



Berner Fachhochschule
E-Government-Institut

Schweizer Gedächtnisinstitutionen im Internet-Zeitalter

Ergebnisse einer Pilotbefragung zu den Themenbereichen Open Data und Crowdsourcing

Beat Estermann

Version 1.0
Bern, den 26. Juli 2013



Der Berichttext sowie die eigenen graphischen Darstellungen stehen unter einer „Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Unported“-Lizenz.

Bild Umschlagseite:

Landesmuseum Zürich. Wikimedia Commons, Roland Fischer, Zürich, CC-BY-SA-3.0 Unported.



Management Summary

Der Durchbruch des Internets in den 1990er Jahren und die darauf aufbauenden Innovationen haben auch die Gedächtnisinstitutionen nicht unberührt gelassen. Seither sind im Bereich der Bibliotheken, Archive und Museen zeitlich gestaffelt mehrere Trends zu beobachten, von denen zwei – Open Data und Crowdsourcing – im Fokus der vorliegenden Studie stehen.

Grundlage für beide Trends ist die zunehmende Digitalisierung von Überlieferungsobjekten und ihren Metadaten. Seit Beginn der 2000er Jahre unternehmen die Gedächtnisinstitutionen in Europa koordinierte Anstrengungen, um die Kulturgüter möglichst umfassend zu digitalisieren. Neben einer verstärkten Vernetzung unter den Institutionen zwecks Know-How-Austausch und Vermeidung von Doppelspurigkeiten entstehen in der Folge auch „Single-Point-of-Access“-Angebote in Form von organisationsübergreifenden Katalogsystemen und virtuellen Bibliotheken. In der zweiten Hälfte der 2000er Jahre kommt der mit dem Aufkommen des Social Web einhergehende Trend zu vermehrten Interaktionsmöglichkeiten hinzu. Er manifestiert sich durch neue Formen der Personalisierung sowie durch einen stärkeren Einbezug der Nutzerinnen und Nutzer bzw. Besucherinnen und Besucher im Sinne einer Ko-Produktion. Zeitgleich rückt mit dem Aufstieg von Wikipedia, Flickr und ähnlichen Community-basierten Angeboten auch das kollaborative Erstellen und Zusammentragen von Inhalten im Internet vermehrt ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Es kommt zur Zusammenarbeit zwischen Gedächtnisinstitutionen und Online-Communities sowie zur Lancierung von eigenständigen Crowdsourcing-Projekten durch einzelne Institutionen. Die Wikipedia-Community ihrerseits entdeckt die Gedächtnisinstitutionen als wichtige Partner und sucht seit einigen Jahren aktiv die Zusammenarbeit. Ab 2009 breitet sich ausgehend von den Vereinigten Staaten und Grossbritannien zudem die „Open Government Data“-Bewegung aus und erfasst binnen kürzester Zeit rund 50 Staaten weltweit. Ihre Forderung: Daten der öffentlichen Hand sollen in maschinenlesbarer Form für die Nutzung durch Dritte frei verfügbar gemacht werden. Aus staatspolitischer Perspektive handelt es sich um einen logischen Schritt zur konsequenten Umsetzung des Öffentlichkeitsprinzips, wobei Verwaltungsdaten standardmässig in maschinenlesbarer Form verfügbar gemacht werden. Dabei soll „Open Government Data“ zu mehr Transparenz, Partizipation und Zusammenarbeit führen. Getrieben wird die „Open Government Data“-Bewegung aber auch durch eine technisch-ökonomische Vision: Durch die Verlinkung möglichst vieler „offener“ Datensätze soll das sogenannte „Semantische Web“ entstehen. Die Daten von Behörden und allenfalls auch Privatunternehmen werden damit zur frei zugänglichen Infrastrukturressource, die Dritten als Grundlage für Mehrwertdienste dient: für die Veredelung der Daten, zur Herstellung und Visualisierung von neuartigen Verknüpfungen von Daten und für andere datenbasierte Dienstleistungen.

Um uns ein Bild zu machen, wo die Schweizer Gedächtnisinstitutionen aktuell in Bezug auf Open Data und Crowdsourcing stehen, wie sie die Chancen und Risiken dieser Trends einschätzen und worin sie ihren potentiellen Nutzen sehen, haben wir Ende 2012 eine Pilotbefragung durchgeführt. Zur Teilnahme aufgefordert wurden rund 200 Schweizer Gedächtnisinstitutionen von nationaler Bedeutung, von denen rund ein Drittel den Fragebogen vollständig ausgefüllt hat. Dabei zeichnet sich bezüglich Open Data und Crowdsourcing folgendes Bild:

Eine wichtige Voraussetzung für Open Data und Crowdsourcing ist die Digitalisierung der Überlieferungsobjekte und der Metadaten. Eine Mehrheit der befragten Institutionen (60%) stellt sowohl Metadaten als auch Abbildungen der Überlieferungsobjekte zumindest teilweise im Internet zur Verfügung. Gut zwei Fünftel der Institutionen (43%) beteiligen sich an Verbünden, in denen der Austausch von Metadaten eine wichtige Rolle spielt. Ein ähnlich hoher Anteil hält den Austausch von Metadaten wichtig, um seinen Kernauftrag zu erfüllen. Allerdings signalisiert die Hälfte der befragten Institutionen mittelfristigen oder gar dringenden Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Qualität bzw. der Interoperabilität der Metadaten.

Open Data wird von den befragten Institutionen noch kaum umgesetzt. Allerdings gibt es Anzeichen dafür, dass sich diese Innovation relativ rasch durchsetzen könnte. Eine Mehrheit der befragten Institutionen halten Open Data für wichtig und sind der Ansicht, dass die Chancen gegenüber den Risiken überwiegen. Bestehende Hürden sind Ängste vor Urheberrechtsverletzungen, Datenschutzverletzungen und Verstössen gegen



Geheimhaltungsvorschriften. Als wichtigste Chancen von Open Data werden eine bessere Sichtbarkeit und Zugänglichkeit der Bestände, eine erhöhte Visibilität der Gedächtnisinstitutionen sowie eine bessere Vernetzung unter den Gedächtnisinstitutionen gesehen. Zudem gibt es bei vielen Institutionen Vorbehalte bezüglich der „freien“ Lizenzierung von Werken. Diese betreffen namentlich die kommerzielle Nutzung der Werke sowie deren Veränderung durch Dritte. Die Angst vor Kontrollverlust spielt bei 68% der befragten Institutionen eine Rolle und könnte damit zu einem wichtigen Stolperstein für Open Data im Bereich der Gedächtnisinstitutionen werden.

Bei Crowdsourcing ist generell eine schwächere Entwicklungsdynamik auszumachen als bei Open Data. Rund 10% der befragten Institutionen experimentieren zwar schon damit, doch lässt der Durchbruch noch auf sich warten. Fast die Hälfte der Institutionen hält das Thema zwar für wichtig, doch steht eine Mehrheit der Institutionen Crowdsourcing skeptisch gegenüber: Die Risiken werden generell als hoch eingeschätzt, die Chancen als eher gering. Am ehesten werden Chancen beim Einsatz zur Verbesserung von Metadaten sowie für Korrektur- und Transkriptionsaufgaben gesehen. Hier muss allerdings der Effizienzgewinn für die Schweizer Gedächtnisinstitutionen erst noch fassbar werden. Wirken Schweizer Gedächtnisinstitutionen in Online-Communities mit, welche im Internet kollaborativ Inhalte erstellen, so tun sie dies am ehesten bei Wikipedia: 11% der befragten Institutionen verfügen über Mitarbeitende, welche im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit zur Wikipedia beitragen. Weitere 14% verfügen über Mitarbeitende, welche dies in ihrer Freizeit tun.

Den Nutzen von Open Data im Bereich der Gedächtnisinstitutionen sehen die befragten Institutionen vor allem im Bereich der Bildung und Forschung sowie für die breite Öffentlichkeit. Open Data würde zudem die Vernetzung unter den Gedächtnisinstitutionen begünstigen, die Sichtbarkeit der Bestände erhöhen und generell die gesellschaftliche Wahrnehmung der Gedächtnisinstitutionen verbessern.

Dem erwarteten Nutzen von Open Data und Crowdsourcing stehen auch zusätzliche Aufwände und Kosten gegenüber: Im Hinblick auf eine Umsetzung von Open Data und Crowdsourcing werden diese von den befragten Institutionen als die grösste Herausforderung betrachtet. Einnahmeausfälle dürften hingegen kaum eine Rolle spielen. Eine Schlüsselrolle bei der Förderung von Open Data könnten die öffentliche Hand und die gemeinnützigen Stiftungen spielen, welche einen Grossteil der Finanzierung der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz bestreiten. Angesichts der Tatsache, dass eine Mehrheit der Gedächtnisinstitutionen vom Nutzen von Open Data überzeugt ist und kaum wirtschaftliche Einbussen befürchtet, wäre es naheliegend, wenn sie die „freie“ Lizenzierung von Werken fördern und sie allenfalls auch einfordern würden.



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Gedächtnisinstitutionen im Internet-Zeitalter – aktuelle Entwicklungen und Trends	8
2.1	Digitalisierung und verstärkte Kooperation und Koordination	8
2.2	Vermehrte Interaktionsmöglichkeiten und Personalisierung des Angebots	9
2.3	Ko-Produktion durch Nutzerinnen und Nutzer (Crowdsourcing)	10
2.4	„Freie“ Urheberrechtslizenzen und Open Data	14
2.5	Linked Data / Semantisches Web	17
3	Ergebnisse der Pilotbefragung	21
3.1	Fragestellungen	21
3.2	Untersuchungsmethodik / Forschungsdesign	21
3.3	Repräsentativität und Validität der Ergebnisse	22
3.4	Eigenschaften der befragten Gedächtnisinstitutionen (Beschreibung der Stichprobe)	24
3.5	Wo stehen die Schweizer Gedächtnisinstitutionen heute in Bezug auf Open Data und Crowdsourcing?	31
3.6	Welches sind aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen die Chancen und Risiken von Open Data und Crowdsourcing?	46
4	Fazit und Ausblick	51
4.1	Wichtigste Erkenntnisse aus der Pilotbefragung	51
4.2	Aspekte, welche die Pilotbefragung nicht oder ungenügend beleuchtet	52
4.3	Ausblick	53
5	Literaturverzeichnis	54
6	Weiterführende Links	56
7	Über den Autor der Studie	57
	Anhang: Fragebogen	58



1 Einleitung

Die Gedächtnisinstitutionen befinden sich aktuell in bedeutenden Veränderungsprozessen, insbesondere im Online-Bereich. Die „freie“ Verfügbarmachung von Daten im Internet und neue Formen der Online-Zusammenarbeit bieten Archiven, Bibliotheken und Museen zahlreiche neue Chancen, stellen sie aber auch vor neue Herausforderungen.

Einzelnen Gedächtnisinstitutionen ist es bereits gelungen, sich die neue Kultur der Online-Zusammenarbeit zu Nutzen zu machen und dank innovativer Ansätze Online-Communities in ihre Angebotsentwicklung mit einzubeziehen. Die meisten befinden sich jedoch noch in der Phase der Planung und des ersten Ausprobierens. Sie wollen sich zunächst ein konkreteres Bild machen, wie sie sich am besten den neuen Gegebenheiten anpassen sollen.

Parallel dazu hat die Wikipedia-Community, eine der größten, auf Online-Zusammenarbeit basierenden Communities, ihre Kooperation mit Gedächtnisinstitutionen in den letzten Jahren zusehends intensiviert. Ihr Ziel ist es, neue Inhalte für die Online-Enzyklopädie zu gewinnen und zusammen mit den Gedächtnisinstitutionen hinsichtlich der Förderung und Vermittlung freien Wissens neue Wege zu beschreiten.

Um einen ersten Überblick zu erhalten, wo die Schweizer Gedächtnisinstitutionen heute stehen, inwieweit sie sich bereits auf die neuen Trends eingestellt haben, und um im Bedarfsfall massgeschneiderte Unterstützungsangebote zu entwickeln, führte die Berner Fachhochschule im Rahmen eines wissenschaftlich begleiteten Studierendenprojekts unter Deutschschweizer Gedächtnisinstitutionen eine Pilot-Befragung durch. Die Ergebnisse der Studie werden im vorliegenden Bericht interessierten Kreisen und der Öffentlichkeit vorgestellt.

Inhaltliche Gliederung:

Kapitel 2 enthält einen kurzen Abriss der aktuellen Entwicklungen und Trends im Bereich der Gedächtnisinstitutionen, mit konkreten Beispielen, so dass sich auch Nicht-Eingeweihte ein Bild machen können, wovon in der Studie die Rede ist.

Kapitel 3 enthält Hintergrundinformationen zur Pilotbefragung, deren Ergebnisse, sowie eine Diskussion der sich daraus ergebenden Erkenntnisse.

In Kapitel 4 haben wir die wichtigsten Ergebnisse der Studie nochmals zusammengefasst und geben einen Ausblick, wie es aufbauend auf diesen ersten Erkenntnissen nun weitergehen könnte.

Am Ende des Berichts finden Sie das Literaturverzeichnis, eine Aufstellung von weiterführenden Links, einen Kurzbeschrieb des E-Government-Instituts der Berner Fachhochschule, in dessen Namen die Befragung durchgeführt wurde, sowie einen Steckbrief des Studienautors.

Und schliesslich finden Sie im Anhang den verwendeten Fragebogen. Wie der Text des Berichts untersteht auch der Fragebogen einer freien Urheberrechtslizenz. Seine Weiterverwendung ist nicht nur erlaubt, sondern erwünscht. Falls Sie beabsichtigen, den Fragebogen bzw. Teile davon für eigene Forschungsprojekte einzusetzen, wären wir allerdings froh über eine vorherige Kontaktnahme, um bei Bedarf das Vorgehen zu koordinieren und allfällige Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Die Mitarbeitenden der betroffenen Institutionen werden es Ihnen danken.



Danksagung:

Mein Dank richtet allen voran an Daniel Felder, David Studer und Markus Vogler, welche im Rahmen einer Studierendenarbeit im Studiengang Masters of Business Administration der Berner Fachhochschule einen wertvollen Beitrag zur Literatur-Recherche und zur Entwicklung des Fragebogens geleistet, die Erhebung durchgeführt und erste statistische Auswertungen vorgenommen haben. In diesem Zusammenhang möchte ich auch Christoph Urwyler vom Fachbereich Soziale Arbeit für seine Unterstützung bei der Bedienung des Online-Umfragetools „Unipark“ danken.

Folgenden Personen möchte ich für die wertvollen Inputs bei der Fragebogenentwicklung bzw. für ihr hilfreiches Feedback zum Berichtsentwurf danken: Doris Amacher (Schweizerische Nationalbibliothek), Barbara Fischer (Wikimedia Deutschland), André Gollier (opendata.ch), Frank von Hagel (Institut für Museumsforschung der Staatlichen Museen zu Berlin), Alessia Neuron (Berner Fachhochschule), Hartwig Thomas (Verein Digitale Allmend) sowie David Vuillaume (Verband der Museen der Schweiz).

Und schliesslich geht mein Dank an all die Prätest-Teilnehmer, welche uns dank ihres Feedbacks erlaubt haben, dem Fragebogen den letzten Schliff zu geben, sowie an alle Umfrageteilnehmer, die sich trotz vieler anderer Verpflichtungen die Zeit genommen haben, den Fragebogen zu beantworten.

Rückmeldungen / Kontakt

Über Ihre Rückmeldungen und Anfragen im Zusammenhang mit der vorliegenden Studie freuen wir uns; sie dienen uns als wertvolle Inputs für unsere weitere Arbeit.

Beat Estermann
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Berner Fachhochschule
E-Government-Institut

beat.estermann@bfh.ch
+41 31 848 34 38



2 Gedächtnisinstitutionen im Internet-Zeitalter – aktuelle Entwicklungen und Trends

2.1 Digitalisierung und verstärkte Kooperation und Koordination

Mit der Entwicklung des Internets begannen Gedächtnisinstitutionen ihre Metadaten und Bestände zunehmend zu digitalisieren und online verfügbar zu machen. So wurde beispielsweise auf europäischer Ebene 2001 der Lund-Aktionsplan¹ für die Digitalisierung ins Leben gerufen.

In der Folge entstanden verschiedene neue Kooperationen unter den Gedächtnisinstitutionen, und es wurden vermehrt Verbundangebote entwickelt, welche Benutzern einen „Single-Point-of-Access“ bieten, wie zum Beispiel organisationsübergreifende Katalogsysteme oder sogenannte „virtuelle Bibliotheken“ und „virtuelle Museen“. Bezeichnend für diese Phase ist der „DigiCULT Report“ der Europäischen Union (European Commission & Salzburg Research 2002), welcher als Antwort auf die digitale Revolution unter anderem mehr Kooperation und Koordination zwischen den Gedächtnisinstitutionen fordert: Archive, Bibliotheken und Museen sollen neue Beziehungen mit ihrem Umfeld eingehen, indem sie sich spartenübergreifend mit anderen Institutionen vernetzen und den Kontakt zu Privatunternehmen, Intermediären und neuen Nutzergruppen suchen. Solche Partnerschaften dienen der effizienten Bereitstellung neuer Dienstleistungen, der Koordination von Digitalisierungsprogrammen, sowie der Erarbeitung von Standards und dem Aufbau von Strukturen, welche einen nahtlosen Zugang und das Teilen von Ressourcen erlauben. Die Beteiligung an spartenübergreifenden Verbänden werde zu einem wichtigen Bestandteil von jeder Organisation (European Commission & Salzburg Research 2002, S. 10).

Vier Jahre später doppelte die Europäische Kommission nach und empfahl die Schaffung einer Europäischen Bibliothek – eines einheitlichen, mehrsprachigen Online-Zugangs zum kulturellen Erbe Europas, welcher heute unter dem Label „Europeana“ realisiert wird. In Ihrer Stellungnahme benannte die Kommission auch verschiedene Herausforderungen auf dem Weg dorthin (European Commission 2006, S. 3):

- Herausforderungen ökonomischer Art: Wer bezahlt für die Digitalisierung?
- Organisatorische Herausforderungen: Wie können Synergien genutzt und Doppelspurigkeiten vermieden werden? Wie können gute Partnerschaften zwischen der öffentlichen Hand und privaten Akteuren etabliert werden?
- Herausforderungen technischer Art: Wie können die Kosten der Digitalisierung unter Beibehaltung einer hohen Qualität gesenkt werden?
- Herausforderungen rechtlicher Natur: Wie ist in Bezug auf Urheberrechtsansprüche Dritter zu verfahren, um die Abdeckung urheberrechtlich geschützter Werke sicherzustellen?

In Bezug auf die digitale Langzeitarchivierung verortete die Kommission ähnliche Herausforderungen und plädierte für die Schaffung expliziter Strategien in den Mitgliedstaaten sowie für eine stärkere Kooperation auf europäischer Ebene (European Commission 2006, S. 3).

In der Schweiz setzte sich 2008 der Bericht „Memopolitik“ des Bundesamtes für Kultur unter anderem mit diesen Entwicklungen auseinander und verortete einen gewissen Rückstand im Vergleich zu den Nachbarländern: „Die Schweiz droht, zumindest was die digitalen Bibliotheken betrifft, in Rückstand zu geraten, was spätestens dann zu Abhängigkeiten führen kann, wenn der Zugang zu deutschen oder französischen Portalen kostenpflichtig

¹ <http://cordis.europa.eu/ist/digicult/lund-principles.htm>



wird.“ (Bundesamt für Kultur 2008, S.8). Während es im Bereich der Bibliotheken und der Archive verschiedene Initiativen gebe, welche die mit der Digitalisierung und Online-Stellung von Gedächtnisobjekten einhergehenden Herausforderungen organisationsübergreifend angehen, stellt der Bericht ein Manko bei der Vernetzung zwischen den Angeboten aus dem Archiv- und Bibliotheksbereich und den Angeboten der Museen fest (Bundesamt für Kultur 2008, S. 58). Zudem bestünden kaum gemeinsame Meta-Projekte zwischen den einzelnen Museen. Der Bericht verweist zudem auf die unterschiedlichen Denkkulturen zwischen den verschiedenen Sparten der Gedächtnisinstitutionen (Archive, Bibliotheken, Museen), welche eine Annäherung erschweren würden, die zudem im öffentlichen Bereich oftmals durch Verteilungskämpfe vorbelastet sei (Bundesamt für Kultur 2008, S. 27).

2.2 Vermehrte Interaktionsmöglichkeiten und Personalisierung des Angebots

Mit dem Aufkommen des „Social Web“ und seiner interaktiven Austauschformen verstärkte sich auch bei den Gedächtnisinstitutionen der Trend hin zu vermehrten Interaktionsmöglichkeiten und einer Personalisierung des Angebots. Verstärkend wirkt auch die zunehmende Verbreitung mobiler Geräte. Dabei kommen zum einen Leihgeräte zum Einsatz (z.B. iPads), welche im Besitz der Institution verblieben. Zum andern setzen verschiedene Institutionen auf den Einsatz von Geräten mit Internet-Verbindung, welche sich im Besitz der Besucher befinden.

Während sich ein Teil der neuen Interaktionsmöglichkeiten im Rahmen der Internet-Auftritte der Institutionen ergeben – z.B. in Form von Facebook-Seiten oder Twitter-Accounts, wo Interessierte mit Kuratoren in einen Dialog treten können – setzen andere Interaktionsformen beim Besuch der Sammlungen vor Ort an. So lassen sich beispielsweise die Angebote in Museen entlang der folgenden vier Dimensionen klassifizieren (Luyten et al. 2011):

- *Mobilität:* Wie frei soll sich der Besucher durch die Ausstellung bewegen? - Hier reicht die Bandbreite von stationären Informationen über mobile Informationen, die einem bestimmten Pfad folgen zu mobilen, kontextabhängigen Informationen, die sich ans Bewegungsmuster der Besucher anpassen.
- *Interaktion mit der Umgebung:* Welche Interaktionen spielen sich zwischen dem Besucher und der Museums-Umgebung ab? – Hier reicht das Spektrum von inaktiven Umgebungen, die einzig als Träger von statischer Information dienen, bis hin zu Museums-Landschaften, bei denen quasi jedes Objekt den Besucher zu einem Dialog einlädt.
- *Personalisierung:* Wie stark lässt sich das Angebot auf den individuellen Besucher zuschneiden? – Hier reichen die Ansätze von einem Standardangebot für alle Besucher über eine Differenzierung des Angebots nach Benutzergruppen bis hin zu einem Angebot, das sich je nach Benutzerprofil individuell gestalten lässt.
- *Soziale Interaktion:* Inwieweit fördert das Angebot die Kommunikation unter Besuchern? – Während gewisse Lösungen jeden Besuch in einen individuellen Besuch verwandeln (z.B. Audio-Guide mit Kopfhörer, der permanent läuft und Interaktionen mit anderen Besuchern eher erschwert als fördert), setzen auf der anderen Seite des Spektrums gewisse Museen spielerische Lösungen ein, welche die Besucher dazu anhalten, sich mit anderen Besuchern auszutauschen.

Wie das Beispiel des Derby-Museums illustriert, verschmelzen bisweilen die Informationsangebote der jeweiligen Institution mit den Informationsangeboten anderer Anbieter im Internet, auf die mittels Hyperlinks verwiesen wird (siehe Fallbeispiel 1).



Fallbeispiel 1: QRpedia im Derby-Museum

Das Derby-Museum in England war das erste, welches in seiner Ausstellung sogenannte Quick-Response Codes (QR-Codes) einsetzte, um die Besucher auf weiterführende Informationen in der Wikipedia zu verweisen. Ähnlich wie Strichcodes dienen QR-Codes dazu, Information für das Lesen mit elektronischen Geräten graphisch darzustellen. Im Falle des Derby-Museums können die QR-Codes mit einem mobilen Gerät (z.B. Smartphone) eingescannt werden, worauf dieses den Benutzer auf den entsprechenden Wikipedia-Artikel verweist. Dabei wird den Besuchern je nach Spracheinstellung ihres Geräts die passende Sprachversion der Wikipedia angezeigt.

Bei diesem Beispiel wird der Benutzer demnach explizit dazu eingeladen, mit einem eigenen Gerät je nach seinen Bedürfnissen weitere Informationen online abzufragen. Via Spracheinstellung des mobilen Geräts findet zudem eine gewisse Personalisierung des Angebots statt. Im Falle der Wikipedia können Besucher die Informationen überdies auch gleich online editieren, oder sie können auf der Diskussionsseite einen Kommentar hinterlassen.



Foto: [Wikimedia Commons](#), User: Victuallers, CC-by-sa.

2.3 Ko-Produktion durch Nutzerinnen und Nutzer (Crowdsourcing)

Der Begriff Crowdsourcing tauchte erstmals im Jahre 2006 auf. Im Wired Magazine publizierte Jeff Howe den Artikel „The Rise of Crowdsourcing“ und beschrieb dieses neue Phänomen und dessen Funktionsweise ausführlich. Howe definierte den Neologismus Crowdsourcing, der sich aus den Wörtern Crowd (Masse) und Outsourcing (Auslagern) zusammensetzt, wie folgt:

“Einfach definiert stellt Crowdsourcing den Schritt dar, bei dem ein Unternehmen oder eine Institution eine Aufgabe, welche einst durch Mitarbeitende wahrgenommen wurde, im Rahmen eines offenen Aufrufs zur Beteiligung an einen nicht näher definierten (und meist grossen) Pool von Leuten auslagert. Die Mitarbeit kann in Form von Peer-Produktion stattfinden (wenn eine Aufgabe gemeinsam durch mehrere Leute ausgeführt wird); oftmals findet sie aber auch durch Einzelpersonen statt. Wichtigste Voraussetzungen für Crowdsourcing sind der offene Aufruf zur Beteiligung und ein grosser Pool von potentiellen Mitarbeitenden.“ (Howe, 2006; eigene Übersetzung)

Der Begriff “Crowdsourcing” ist nicht unumstritten. So weist Trevor Owens, zuständig für die digitale Archivierung bei der Library of Congress, darauf hin, dass bei vielen typischen „Crowdsourcing“-Projekten keine grosse, anonyme Menge involviert sei, sondern dass der Grossteil der Beiträge von einer eher kleinen, überschaubaren Community von Freiwilligen stamme und sich das Phänomen daher gar nicht so stark von der althergebrachten Praxis vieler Gedächtnisinstitutionen unterscheide, Leute dazu einzuladen, ehrenamtlich zur Mission der Institution beizutragen. Des Weiteren stamme der „Sourcing“-Begriff aus der Geschäftswelt, was unter Umständen eine gewisse Ausbeutung impliziere. Dies sei jedoch für Gedächtnisinstitutionen definitiv die falsche Herangehensweise; Crowdsourcing sei vielmehr als Einladung zur Beteiligung von Amateuren (im Sinne von Liebhabern einer Sache) an der Schaffung, Entwicklung und Anreicherung von öffentlichen Gütern zu verstehen (Owens 2012, S.1-2).

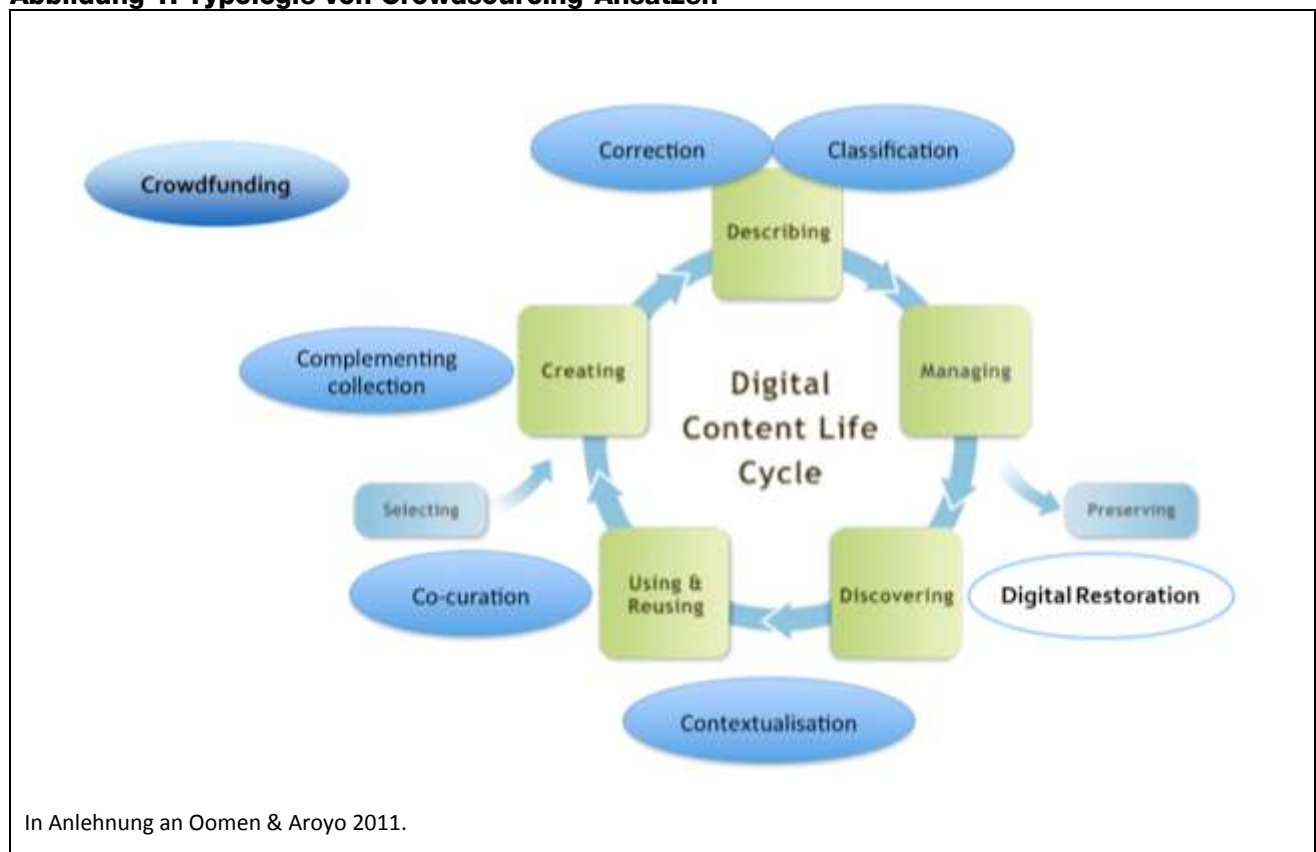


Der „Sourcing“-Begriff ist zudem auch bei kollaborativen Projekten nicht ganz zutreffend, welche von Freiwilligen initiiert wurden. Dies ist beispielsweise bei der Wikipedia der Fall, oder bei Online-Museen, welche aus Bottom-Up-Initiativen entstanden sind, wie beispielsweise das „Museum of Menstruation and Women’s Health“². Auch hier unterscheiden sich die Phänomene, die heutzutage im Internet zu beobachten sind, gar nicht so sehr von dem, was bei den Gedächtnisinstitutionen schon seit jeher üblich ist – dass nämlich viele von ihnen ursprünglich aus der Initiative einer kleinen Gruppe von Menschen hervorgegangen sind, die zunächst unentgeltlich und mit viel Herzblut ein neues Angebot in einer bisher von etablierten Institutionen unbesetzten Nische aufgebaut haben.

Typologie von Crowdsourcing-Ansätzen

Mittlerweile gibt es im Bereich der Gedächtnisinstitutionen etliche Beispiele von Crowdsourcing³ sowie erste Ansätze zu einer Typologie. So orientiert sich beispielsweise die von Oomen und Aroyo (2011) vorgeschlagene Typologie an dem von der neuseeländischen Nationalbibliothek entwickelten Lebenszyklusmodell für digitale Inhalte (siehe Abbildung 1). Demnach können Crowdsourcing-Ansätze in den folgenden Bereichen zur Anwendung kommen: Korrektur- und Transkriptionsaufgaben; Klassifizierung bzw. Ergänzung von Metadaten; Kontextualisierung von Gedächtnisobjekten; Ko-Kuration; sowie Ergänzung von Sammlungen durch das Beitragen oder Vermitteln von zusätzlichen Objekten. Daneben können Crowdfunding-Lösungen dazu verwendet werden, Aktivitäten in den verschiedenen Etappen des Lebenszyklus zu finanzieren (siehe Fallbeispiele 2-7). Ein weiteres Anwendungsgebiet, das zumindest im Rahmen der Wikipedia ansatzweise dokumentiert ist, ist die Restaurierung von digitalen Objekten durch Ehrenamtliche.

Abbildung 1: Typologie von Crowdsourcing-Ansätzen



² <http://www.mum.org/>

³ Siehe beispielsweise Holley (2009) oder Oomen/Aroyo (2011).



Fallbeispiel 2: Projekt „Trove“, Australische Nationalbibliothek (Korrektur- und Transkriptionsaufgaben)⁴

Trove, so nennt sich das Digitalisierungsprojekt der Nationalbibliothek von Australien. Über 300 Millionen digitale Quellen wie Bücher, Bilder, historische Zeitschriften und Zeitungen, Karten und Musik zählt das Online-Archiv im Jahr 2012 bereits. An diesem Crowdsourcing-Projekt beteiligen sich tausende Australier, indem sie Texte korrigieren, Fotos überabreiten oder sonstige digitale Inhalte veredeln und für die Öffentlichkeit aufbereiten. Trove soll Zugangspunkt für alle Arten digitaler Inhalte werden, die Australien betreffen. Die freiwillige Masse, bestehend aus Forschern, Hobby-Forschern, Lehrern, Schülern oder sonstigen Interessierten, sorgt dafür, dass über 200 Jahre australische Geschichte der Nachwelt erhalten bleiben. Das Projekt startete 2008 und im Jahr 2009 waren bereits 7 Millionen Textzeilen in 318'000 Artikeln überarbeitet worden (National Library of Australia, 2012, D-Lib, 2012).

Fallbeispiel 3: Deutsches Bundesarchiv, Bildspende auf Wikimedia Commons (Klassifizierung bzw. Ergänzung von Metadaten)

Das deutsche Bundesarchiv besitzt ungefähr 10 Millionen Fotografien (Stand 2008). Die Hauptaufgabe des Archivs liegt in der Sammlung, Archivierung sowie in der Publikation von Fotografien und anderen Dokumenten aus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland sowie der Vorgängerverbünde wie z.B. des Heiligen Römischen Reichs (1495-1806) (Bundesarchiv 2011). Das Internet wurde als zusätzliche Veröffentlichungsplattform identifiziert, da ein breites Publikum erreicht und somit der Leistungsauftrag bezüglich der Publikation von Daten noch besser erfüllt werden kann. Zu diesem Zwecke wurde in einer Kooperation mit Wikimedia ab 2008 knapp 100'000 Bilder auf Wikimedia Commons veröffentlicht. Wikipedia Autoren begannen danach, die historischen Aufnahmen mit Artikeln zu verbinden. Die Bilder wurden unter der Creative Commons-Lizenz: „Namensnennung-Weitergabe unter gleicher Bedingung 3.0 Deutschland“ lizenziert. Dies bedeutet, dass der Name des ursprünglichen Urhebers auch bei abgewandelten Formen eines Bildes angegeben werden muss und alle vom ursprünglichen Bild abgeleiteten Werke nur unter den gleichen Lizenzbedingungen veröffentlicht werden dürfen.

Neben der Veröffentlichung des Bildmaterials umfasste die Zusammenarbeit auch die Ergänzung von Metadaten: Seit Jahrzehnten hatte das Bundesarchiv Bilder mittels Personenlisten erschlossen. Dabei bestand jedoch das Problem, dass die Bilder mittels der Personenlisten nicht eindeutig einer Person zugeordnet werden konnten, und andererseits das Datenformat nicht standardisiert war, weshalb die Daten nicht mit anderen Institutionen ausgetauscht werden konnten. Als Lösung wurde durch einen freiwilligen Mitarbeiter von Wikipedia eine Software entwickelt, mit der die Personenlisten des Bundesarchivs mit Artikeln auf Wikipedia und PND-Datensätzen (Personennamendatei) durch Wikipedia Mitglieder wie auch Archivpersonal verknüpft werden konnten. 2008 wurden innerhalb von 4 Monaten 59'000 Datensätze verknüpft (Wikimedia Outreach, 2011).

Anhand dieses Beispiels wird das Potential von Open Data und Crowdsourcing deutlich. Das Deutsche Bundesarchiv wäre mit den vorhandenen Ressourcen kaum imstande gewesen, dieselbe globale Verfügbarkeit sowie Verlinkung seiner Fotografien zu gewährleisten. Bereits die Veröffentlichung der Bilder auf Wikimedia Commons hat für das deutsche Archiv zu einer Stärkung einer seiner Leistungsaufträge, der Veröffentlichung von Daten, geführt. Durch das „Crowdsourcing“ der Metadaten konnten die Bilder zudem besser verlinkt und somit eine höhere Auffindungs- sowie Mehrwertquote erreicht werden. Die Verwendung einer freien Urheberrechtslizenz stellt dabei sicher, dass die Bilder durch andere Benutzer auch tatsächlich benutzt werden können.

⁴ Fallbeispiele 2, 3 und 4, sind einer unveröffentlichten Studierendenarbeit entnommen: Felder, Daniel / Studer, David / Vogler, Markus (2013) Gedächtnisinstitutionen im Web2.0-Zeitalter. Crowdsourcing und Open Data. Wissenschaftliches Praxisprojekt, betreut von Beat Estermann, Berner Fachhochschule.



Fallbeispiel 4: Tropenmuseum Amsterdam, Kooperation mit Wikipedia (Kontextualisierung)

Das Tropenmuseum hat den Auftrag, der niederländischen Bevölkerung die ehemaligen Überseekolonien näherzubringen. Neben 155'000 photographischen Dokumenten besteht die Sammlung auch aus 175'000 Kulturgegenständen und 10'000 Bildern (Stand 2011). In einem von Wikimedia als äusserst effizient beschriebenen Projekt wurden vom Tropeninstitut mehrere tausend Bilder in hoher Auflösung zur Verfügung gestellt. Diese wurden anschliessend teilweise von freiwilligen Mitgliedern der Wikimedia Community digital überarbeitet und anschliessend veröffentlicht. Neben digitalisierten Fotografien wurden auch Aufnahmen von Gegenständen und Ausstellungen innerhalb des Museums, sowie Filme mit Hintergrundwissen zu den Ausstellungsstücken veröffentlicht. Die Bilder befinden sich entweder in der Public Domain oder wurden unter einer freien Urheberrechtslizenz veröffentlicht (Wikimedia Commons, 2012).

In einem Interview an einer GLAM Konferenz in Australien im Jahre 2009 äusserte sich die Multimedia-Beauftragte des Tropenhauses, Susanne Ton, zu den Vorteilen durch die Zusammenarbeit mit Wikimedia. Der Aufwand für die Veröffentlichung wird seitens des Tropenmuseums als sehr gering betrachtet. Viele Daten lagen bereits vor und mussten nur übermittelt werden. Als Hauptvorteil wird der bessere Zugang zu den Veröffentlichungen genannt. Viele Interessierte suchen weniger nach einer Institution, welche sie eventuell gar nicht kennen, sondern nach einem Kontext wie z.B. Bilder von Vertretern einer Volksgruppe. Durch die Veröffentlichung auf Wikimedia Commons besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass diese gefunden werden, als wenn die Artefakte nur auf der Homepage des Tropenmuseums publiziert werden. Eine Verdrängung der „Offline“ Ausstellung durch das Onlineangebot sieht die Expertin weniger. Vielmehr geht sie von einer erhöhten Nachfrage aus, da Menschen auf der ganzen Welt das Tropenmuseum über die Veröffentlichungen kennenlernen und dieses z.B. bei einem Aufenthalt in Amsterdam auch besuchen (Ton, 2009).

Fallbeispiel 5: Brooklyn Museum – “Click! A Crowd-Curated Exhibition” (Ko-Kuration)

“Click! A Crowd-Curated Exhibition” ist ein gutes Beispiel für einen Ko-Kurations-Ansatz. Dabei geht es darum, das Publikum am Selektionsprozess für eine Ausstellung oder eine (Online-)Publikation teilhaben zu lassen. Im Falle des Brooklyn Museums wurden Künstler dazu aufgefordert, via eine Online-Plattform fotografische Werke einzureichen, welche zum Ausstellungsthema „Die wechselnden Gesichter von Brooklyn“ passten, und es mit einem kurzen Statement zu versehen. In der Folge gingen 389 Fotografien ein, welche dank eines Online-Evaluations-Tools von den Besuchern der Website bewertet werden konnten. 3344 Evaluatoren beteiligten sich am Selektionsprozess. Die 78 besten Bilder wurden anschliessend im Museum ausgestellt. Interessanterweise stimmte das Urteil der „Crowd“ weitgehend mit dem von Experten überein (Oomen / Aroyo 2011, S. 144-145).

Fallbeispiel 6: The Great War Archive, Oxford University (Ergänzung einer Sammlung)

Das Great War Archive beinhaltet über 6'500 Objekte, die von der Öffentlichkeit dank einer Crowdsourcing-Aktion gespendet wurden. Das Archiv, welches die Aktion im Jahr 2008 koordinierte, nutzte eine spezielle Web-Seite, um die Bevölkerung zu erreichen. Zudem gab es die Möglichkeit, die Objekte an sogenannten „Open Days“ zu spenden, welche landesweit in Bibliotheken stattfanden. Es dauerte nur knappe drei Monate, bis die Sammlung komplett war. Jeder gespendete Gegenstand stammt aus der Zeit des Ersten Weltkriegs oder gehörte jemandem, der diesen während des Krieges einsetzte. Nach diesen drei Monaten bot das Archiv den Spendern an, Bilder der Objekte auf der eigens eingerichteten Flickr Seite zu veröffentlichen (The Great War Archive, 2012).

Ein ähnliches Crowdsourcing-Projekt läuft bei Europeana 1914-1918. So werden die Besucher der Web-Seite aufgefordert, Bilder, Briefe, Postkarten, Souvenirs und andere Gegenstände aus Zeiten des Ersten Weltkriegs einzuschicken und so der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Neben Objekten kann man auch Anekdoten und Geschichten einsenden (Europeana, 2012).



Fallbeispiel 7: E-Books on Demand (Crowdfunding)

"Ein altes Werk zu fotokopieren, ist mühsam, teuer und braucht viel Papier. Ist die Vervielfältigung aber unumgänglich, scannt man es besser ein. So kann man das Buch am Bildschirm lesen und elektronisch Kopien anfertigen. Diesem Grundsatz folgt das europäische Projekt «E-Books on demand» (EOD), dem sich die Zentralbibliothek Zürich (ZB) angeschlossen hat. Sie leiht Bücher, die über 100 Jahre alt sind, nicht aus. Mit dem EOD-Service ist es seit Jahresbeginn aber möglich, urheberrechtsfreie Werke aus den Jahren 1500 bis 1900 als elektronische Kopie zu bestellen. So werden diese Bestände für die breite Bevölkerung sichtbar und stehen auch weit entfernten Nutzern zur Verfügung. [...]

Dafür genügt im ZB-Katalog ein Klick auf den neuen EOD-Knopf, um ein so genanntes Digitalisat zu kaufen. Der Tarif besteht aus einem Grundpreis von 10 Franken pro Buch und 20 Rappen pro gescannter Seite. Das Exemplar wird innerhalb von 7 bis 14 Tagen als qualitativ hochstehender Scan per E-Mail geliefert. Von der Investition eines Einzelnen profitieren danach andere Interessierte und die Bibliothek: Das einmal digitalisierte Werk wird in den Katalog der ZB übernommen und steht danach weltweit kostenlos zur Verfügung.

Deshalb wird bei einer Anfrage zuerst kontrolliert, ob das Buch nicht bereits in einer dem Projekt angeschlossenen Bibliotheken digital verfügbar ist. Deren dreissig in zwölf europäischen Ländern sind heute daran beteiligt, darunter die Schweizerische Nationalbibliothek und die Bibliothek am Guisanplatz in Bern. [...] Die Textfassung und die Zahlungsabwicklung per Kreditkarte läuft über die Universitäts- und Landesbibliothek Tirol in Innsbruck." (NZZ, 4. Jan. 2013)

2.4 „Freie“ Urheberrechtslizenzen und Open Data

In einigen der beschriebenen Fallbeispiele tritt neben dem Crowdsourcing noch ein weiterer Trend zutage: die Verfügbarmachung von Inhalten unter einer „freien“ Urheberrechtslizenz, welche die Bearbeitung sowie die unentgeltliche Weiterverbreitung der Inhalte erlaubt. Nur dank solchen Lizenzen ist die kollektive Autorschaft von grossen Online-Communities, wie beispielsweise im Falle der Wikipedia, überhaupt erst möglich. Oftmals kommen dabei sogenannte „Copyleft“-Lizenzen (im Gegensatz zu „Copyright“) zum Einsatz, bei denen die Lizenzbestimmungen vorschreiben, dass auch Derivate des ursprünglich veröffentlichten Werks wiederum unter derselben „freien“ Lizenz veröffentlicht werden müssen. Damit wird sichergestellt, dass die ursprünglichen Urheber die darauf aufbauenden Werke selber auch nutzen können und diese im Pool der „freien“ Werke verbleiben.

Während die „freien“ Urheberrechtslizenzen schon seit mehreren Jahrzehnten ein Thema sind – zunächst im Rahmen der Free/Open Source Software Bewegung und später im Zusammenhang mit der Open Access-Bewegung im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen, in der Musikszene (hier erleichtern freie Lizenzen beispielsweise das Sampling von Musikstücken) oder bei Projekten, wie der Wikipedia, die auf einer grossen kollektiven Autorschaft beruhen – ist die „Open Data“-Bewegung erst neueren Datums. Die ersten Diskussionen um „offene“ Daten ausserhalb der wissenschaftlichen Zirkel, wo erste Ansätze bis in die 1950er Jahre zurückreichen, entfachten um das Jahr 2006. Entscheidend für die globale Lancierung des Themas dürfte allerdings die sogenannte Open-Government-Initiative der Obama Administration im Jahre 2009 gewesen sein. Mit einer ambitionierten Direktive lancierte der amerikanische Präsident Obama verschiedene Projekte, um eine neue Strategie der Transparenz, der Partizipation und der Zusammenarbeit zwischen Politikern, Behörden, der Privatwirtschaft und Bürgern durchzusetzen. Innert 60 Tagen sollten alle Behörden eine Webseite aufschalten und die Bürgerinnen und Bürger über das Internet mit Informationen versorgen. Diese Open-Government-



Strategie hat weltweit zu ähnlichen Bestrebungen geführt: Mittlerweile haben sich über 50 Länder der „OpenGovernment Partnership“⁵ angeschlossen und sich damit zum Grundsatz eines freien Zugangs zu Behördendaten verpflichtet.

Das Konzept der „offenen“ Daten ist relativ simpel: Daten gelten als offen, wenn diese durch jedermann und für jeglichen Zweck unentgeltlich genutzt, weiterverarbeitet und weiterverbreitet werden können (siehe Definition von Open Data im Kastentext). Mit „Daten“ sind verschiedenste Arten von Daten gemeint: Berichte, Studien, Karten, Satellitenaufnahmen, Bilder und Gemälde, Wetter-, Geo- und Umweltdaten, Daten aus wissenschaftlichen Erhebungen sowie Forschungsteilresultate wie Genome, medizinische Daten oder wissenschaftliche Formeln (Bundesamt für politische Bildung 2011). Wichtige Voraussetzung für eine effiziente Weiterverwendung der Daten ist deren Maschinenlesbarkeit. Dazu müssen die Daten strukturiert sein. Strukturierte Daten zeichnen sich durch eine Abfolge vorgegebener, identisch gebauter Elemente aus. Als einfaches Beispiel kann eine Adressdatenbank dienen, bei der sich bei jedem Eintrag stets dieselben Elemente wiederholen: Name, Vorname, Adresse, Telefonnummer, etc.

Während sich das Konzept der „offenen“ Daten nicht allein auf Behördendaten beschränkt, setzt die „Open Government Data“-Bewegung zunächst bei diesen an. Mit der Forderung, dass von Behörden produzierte bzw. mit Steuergeldern finanzierte Daten zur allgemeinen Nutzung freigegeben werden sollen, dürfte sie kaum auf politischen Widerstand stossen, solange die einschlägigen Datenschutzbestimmungen und Geheimhaltungsvorschriften beachtet werden und die Finanzierung der Datenproduktion sichergestellt ist. Die Forderung nach „Open Government Data“ ergibt sich aus der konsequenten Umsetzung der Öffentlichkeitsprinzips, welches in vielen Ländern während des ersten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts in Kraft getreten ist.

Definition von Open Government Data

Die Sunlight Foundation hat 10 formale Prinzipien formuliert⁶, die sich im internationalen Kontext als Richtlinie für die Veröffentlichung von Behördendaten im Sinne eines „Best Effort“ etabliert haben⁷ (zitiert nach Gollietz et al. 2012, Open Government Data Studie Schweiz):

Vollständigkeit: Behördendaten sind so vollständig wie möglich zu publizieren. Soweit es die Regelungen zum Datenschutz zulassen, wird dadurch transparent, welche Daten die Verwaltung in einem bestimmten Bereich überhaupt erstellt und gespeichert hat.

Primärquellen: Offene Behördendaten sollten direkt aus ihren ursprünglichen Quellen veröffentlicht und mit Informationen zur Erstellung und Pflege der Daten ergänzt werden. Dies erlaubt es Dritten, nachzuvollziehen, woher die Daten stammen und wie sie entstanden sind.

Zeitliche Nähe: Behördendaten sollten nach ihrer Entstehung so rasch wie möglich der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Dabei ist denjenigen Daten Priorität einzuräumen, deren Nutzwert zeitabhängig ist. Aktualisierungen in Echtzeit („Real-time“) erhöhen den Nutzwert, den die Öffentlichkeit aus den Daten gewinnen kann.

Leichter physischer und elektronischer Zugang: Der Zugriff auf die Datensätze ist sowohl infrastrukturell als auch elektronisch so einfach wie möglich zu gestalten. Der Zugang zu den Daten sollte weder den Besuch spezieller Räumlichkeiten noch das Ausfüllen spezieller Formulare oder den Einsatz spezieller browserbasierter Technologien (z.B. Flash, Javascript, Cookies etc.) voraussetzen. Datensammlungen sollten leicht auffindbar sein und als Einheit heruntergeladen werden können (so genannter „bulk“ access). Applikationsschnittstellen (Application Programming Interface, API) erhöhen die technische Nutzbarkeit der Daten zusätzlich.

⁵ Siehe <http://www.opengovpartnership.org/>.

⁶ Siehe <http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

⁷ Diese Prinzipien stellen eine Leitlinie für die Publikation von Open Government Data dar und werden kaum von Anfang an für alle Open Government Data erfüllt werden können.



Maschinenlesbarkeit: Die Maschinenlesbarkeit der Daten erlaubt ihre Einbindung in Softwareanwendungen. Die Verwendung offener und weit verbreiteter Datenformate sowie ergänzende Informationen zu Struktur und Anwendung dieser Formate erhöhen die Nutzbarkeit der Daten.

Diskriminierungsfreiheit: Der Zugriff auf die Daten sollte ohne persönliche Einschränkungen (z.B. durch Mitgliedschaft in einer Organisation), zeitliche Restriktionen, Angaben zur eigenen Identität (durch Registrierung) oder Begründungen für den Zugriff möglich sein. Auch der Zwang zur Nutzung bestimmter Softwareanwendungen für den Zugang zu den Daten ist eine Form von Diskriminierung.

Verwendung offener Standards: Die Verwendung von offenen Formaten, die nicht nur von ausgewählten proprietären Programmen gelesen und verarbeitet werden können, erleichtert die Nutzung der Daten für eine grosse Anzahl Anwender. Offene Standards erlauben es, mit verschiedensten Programmen auf die Daten zuzugreifen, ohne dass dazu Lizenzgebühren an einzelne Softwarehersteller bezahlt werden müssen.

Lizenzierung: Restriktive Lizenzen stellen ein Hindernis für die Nutzung von Daten dar. Verwaltungsdaten sollten als Arbeitsergebnisse von Behörden und damit als öffentliches Gut gekennzeichnet und ohne Einschränkungen nutzbar sein.

Dauerhaftigkeit: Offene Verwaltungsdaten sollten permanent auffindbar und verfügbar sein. Änderungen, Aktualisierungen und Löschungen sind mit Versionsangabe nachvollziehbar zu dokumentieren. Die Archivierung der Daten ist zu gewährleisten.

Nutzungskosten: Die Bereitstellung von Behördendaten gegen Entgelt behindert die Weiterverwendung dieser Daten. Ein Grossteil der Daten der öffentlichen Hand wird unabhängig von späteren Nutzungsgebühren erstellt. Die Erhebung von Gebühren schränkt die Gruppe der Nutzer ein und behindert den Einsatz der Daten zu wirtschaftlichen Zwecken.

Open Data in Europa

Die Europäische Kommission hat der „Open Government Data“-Thematik einen wichtigen Platz in der Digitalen Agenda eingeräumt. So hat Neelie Kroes, Vizepräsidentin der Europäischen Kommission und Verantwortliche für die Umsetzung der Digitalen Agenda in ihrer Rede am OpenForum Summit Europe im September 2011 die Lancierung eines Datenportals für die Daten der EU Kommission angekündigt sowie für 2013 die Lancierung eines Europäischen Open Data Portals in Aussicht gestellt⁸.

Open Data in der Schweiz

Seit dem Herbst 2012 figuriert „Open Government Data“ unter den priorisierten Vorhaben der Schweizerischen E-Government Strategie:

„Daten welche im Rahmen der Verwaltungstätigkeit entstehen, können von Nutzen für die Bevölkerung und Wirtschaft sein. Sie enthalten ein grosses Potenzial für Innovation und eine zusätzliche Wertschöpfung durch Weiterverwendung und Veredelung durch die Privatwirtschaft und können eine erhöhte Transparenz bezüglich der Regierungs- und Verwaltungstätigkeit schaffen. Die Verwaltung ist dafür besorgt, dass alle nicht-personenbezogenen Daten, welche im Rahmen der Verwaltungstätigkeit entstehen, möglichst gemäss den Prinzipien der Open Knowledge Foundation (<http://okfn.org>) zugänglich und wiederverwendbar sind.“ (E-Government Schweiz 2012, S. 10)

⁸ Neelie Kroes: „Opening up Europe: from Common Standards to Open Data“. http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-11-596_en.htm
Eine Beta-Version des pan-europäischen Open Data-Portals befindet sich unter: <http://publicdata.eu/>



Für den Kulturbereich nennt die bundesrätliche Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz das Ziel, digitales Kulturschaffen zu fördern und das Kulturerbe über das Internet zugänglich zu machen:

„Die IKT ermöglichen neue künstlerische Ausdrucks- und Vertriebsformen. Sie tragen zur Förderung der kulturellen und sprachlichen Vielfalt bei und vereinfachen den Zugang zur Kultur. Das digitale Kulturschaffen ist ebenso Teil des nationalen Erbes wie alle übrigen Kulturgüter. Die Erfassung und Darstellung des kulturellen Erbes sind durch den Einsatz der IKT auszubauen, um sie der Bevölkerung in umfassender und einfacher Weise zugänglich zu machen.“ (Schweizerische Eidgenossenschaft 2012, S. 13)

Dabei werden die folgenden Handlungsschwerpunkte gesetzt:

„Der Bund unterstützt die Entwicklung und Produktion des digitalen Kulturschaffens, dessen Vermittlung sowie die Aus- und Weiterbildung zu dessen Nutzung und Anwendung. Dabei ist das Schwergewicht auf die Vernetzung und auf Partnerschaften von Kulturschaffenden, Wirtschaft, Bildungsinstitutionen und Forschung zu legen.

Der Bund fördert die Nutzbarmachung der IKT zur Erfassung und Darstellung des kulturellen Erbes der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen.

Die elektronische Erschliessung der Bestände der Bibliotheken, Archive, Museen und Sammlungen ist weiterzuführen mit dem Ziel, sie langfristig allen über das Internet zugänglich zu machen.“ (Schweizerische Eidgenossenschaft 2012, S. 13)

2.5 Linked Data / Semantisches Web

Ähnlich wie viele Crowdsourcing-Ansätze basiert „Linked Data“ oftmals auf Daten, welche einer „freien“ Urheberrechtsschutzlizenz unterstehen, da bei diesen die Rechtssicherheit im Hinblick auf die Sekundärnutzung der Daten auch ohne aufwändige Verhandlungen über Nutzungsrechte gewährleistet ist. Wie der Begriff „Linked Data“ impliziert, geht es hierbei um die Verknüpfung von unterschiedlichen Datensätzen, welche strukturierte Daten enthalten, die sich in irgendeiner Weise aufeinander beziehen. Darauf aufbauend können neue Beziehungen zwischen den Objekten der verschiedenen Datensätze erschlossen werden (der nachstehende Kasten enthält hierzu ein einfaches Beispiel).

Linked Open Data – Ein einfaches Beispiel

Datensatz 1 enthält Schauspieler und die Aufführungen, an denen sie beteiligt waren: Name des Schauspielers, Name des Werks, Autor des Werks, Ort der Aufführung, Jahr der Aufführung.

Datensatz 2 enthält Bühnenwerke und ihren Entstehungszeitpunkt: Name des Werks, Autor des Werks, Entstehungszeitpunkt.

Durch die Verknüpfung von Datensatz 1 und Datensatz 2 könnte nun beispielsweise aufgezeigt werden, ob ein bestimmter Schauspieler an der Aufführung von eher älteren oder von eher neueren Werken beteiligt war. Zudem könnte man aufzeigen, inwiefern sich seine Beteiligung an eher älteren bzw. an eher neueren Werken im Laufe seines Lebens verändert hat, usw. Dieses simple Beispiel zeigt auf, dass es ein Leichtes ist, sich weitere Datensätze und mögliche Verknüpfungen auszudenken – der Phantasie sind diesbezüglich in einer Welt der „offenen“ Daten kaum Grenzen gesetzt, denn anders als bisher sind die Daten nicht mehr an eine Institution und einzelne Applikationen gebunden, welche die Analyse- und Rekombinationsmöglichkeiten der Daten vorgeben, sondern sie werden als „offene“ Datensätze im Internet „frei“ zur Verfügung gestellt, so dass sie von Dritten nach ihrem Gusto mit weiteren Datensätzen verknüpft, analysiert und visualisiert werden können.



Durch die Verknüpfung der verschiedenen Datensätze entsteht das sogenannte „Semantische Web“. Anders als beim herkömmlichen Internet (Web 1.0) sind hier nicht Dokumente über Hyperlinks verlinkt, sondern es werden einzelne Daten miteinander verknüpft, indem ihre Beziehungen zueinander beschrieben werden. Grundlage für das Semantische Web sind demnach ein grosser Pool von online in einem Standardformat verfügbarer Daten sowie eine Beschreibung der Beziehungen zwischen diesen Daten untereinander und ihres Bezugs zu realen Objekten. Im Falle von Überlieferungsobjekten geht es also darum, zusammen mit dem digitalen Abbild des Objekts Metadaten zur Verfügung zu stellen und diese mit anderen Datensätzen zu verknüpfen. Im Idealfall erfolgt die Verknüpfung via Normdaten, d.h. via allgemein anerkannte eindeutige Identifikatoren, wie sie beispielsweise in der Gemeinsamen Normdatei (GND) der Deutschen Nationalbibliothek und der deutschsprachigen Bibliotheksverbünde enthalten sind. Um den Weg von Open Data zu Linked Open Data zu veranschaulichen, hat Tim Berners-Lee ein Fünf-Sterne-Modell entwickelt, welches in der Folge um die Nutzer- und die Datenhalterperspektive erweitert wurde (siehe Tabelle).

Der Weg von Open Data zu Linked Open Data – Fünf Sterne Modell

Stufe	Beschreibung	Der Nutzer kann...	Der Datenhalter ...
★	Daten im Web (egal in welchem Format) mit offener Lizenz	die Daten ansehen die Daten ausdrucken die Daten lokal speichern die Daten manuell in andere Formate übertragen	kann Daten einfach veröffentlichen
★★	Daten in strukturiertem Format (z.B. Excel)	alles was er mit 1-Stern-Daten machen kann die Daten mit proprietärer Software weiterverarbeiten die Daten in andere Formate übertragen	kann Daten einfach veröffentlichen
★★★	Daten in strukturiertem, nicht proprietärem Format (z.B. CSV statt Excel)	alles was er mit 2-Stern-Daten machen kann die Daten weiterverarbeiten, ohne auf proprietäre Software angewiesen zu sein	benötigt möglicherweise Konverter oder Konnektoren, um Daten aus seinen proprietären Formaten bereitzustellen
★★★★	Verwendung von eindeutigen URLs, so dass Datensätze verlinkt werden können	alles was er mit 3-Stern-Daten machen kann Verbindungen mit anderen Ressourcen herstellen Lesezeichen auf Datensätze legen	bereitet Daten und Datensätze strukturell auf vergibt URLs für Daten bekommt Daten über Zugriffe und kann dementsprechend die Datenpräsenz optimieren
★★★★★	Verlinkung der eigenen Daten mit anderen Daten, um Kontext herzustellen	alles was er mit 4-Stern-Daten machen kann Daten wie Hypertext verwenden, indem ein Datum ein nächstes verlinkt das Datenschema entdecken und nutzen	benötigt Ressourcen um die Links herzustellen macht seine Daten für Suchmaschinen effektiv auffindbar steigert den Verwendungswert der Daten

Quelle: Kaltenböck & Thurner 2011, Kap. 6.3

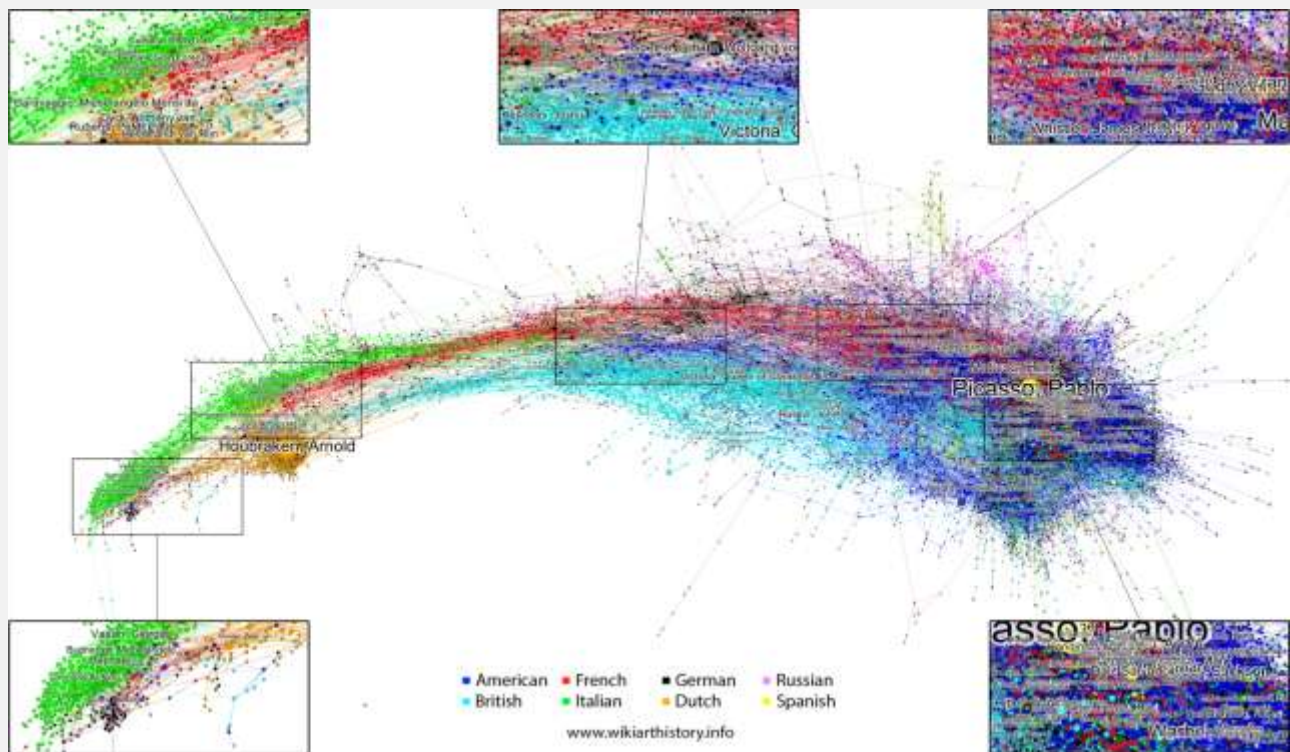


Der eigentliche Mehrwert von Linked Data bzw. des semantischen Webs entsteht dann, wenn durch die Herstellung neuartiger Verknüpfungen bestehender Daten eine neue Dienstleistung, eine neuartige Visualisierung oder neue Informationen bereitgestellt werden können (siehe Fallbeispiele 8 und 9). Wie die beiden Beispiele zeigen, lassen sich im Rahmen von Linked Data auch Daten aus Web2.0-Anwendungen und Crowdsourcing-Ansätzen, wie z.B. Wikipedia oder Folksonomies, integrieren und visualisieren.

Fallbeispiel 8: wikiarthistory.info (Visualisierung von Kunstgeschichte)

Wikiarthistory ist eine experimentelle Visualisierung von Kunstgeschichte, welche von Computerwissenschaftlern der Technischen Universität Wien entwickelt wurde. Die Grundlage dazu bildeten Daten aus der Normdatei „Getty Union List of Artist Names (ULAN)“ sowie der DBpedia, welche strukturierte Daten enthält, welche aus der Wikipedia extrahiert wurden. Die beiden Datensätze wurden mithilfe einer anderen Normdatei, des Virtual Internet Authority Files (VIAF), miteinander in Beziehung gesetzt.

Der Fokus der Visualisierung liegt auf der Sichtbar-Machung von Beziehungen zwischen Personen, die für die Kunstgeschichte von Bedeutung sind, wie Künstler, Mäzene, Sammler, Auftraggeber, Politiker oder Monarchen. Sie basiert auf einer Analyse der Links zwischen einzelnen Wikipedia-Artikeln sowie der Verknüpfungen zwischen einzelnen Einträgen der ULAN. Das Ergebnis der Visualisierung stellt den chronologischen Ablauf der Kunstgeschichte von der Renaissance (links) bis heute (rechts) dar (siehe Abbildung). Durch Einfärben der einzelnen Punkte je nach Nationalität der jeweiligen Person konnten Muster von interkulturellen Interaktionen sichtbar gemacht werden, wie sie sich aus Sicht der englischsprachigen Wikipedia-Community darstellen. So wird die linke Seite von Italienern (grün) dominiert, deren Cluster sich von der Renaissance bis zum Barock erstreckt und sich gegen Ende des 17. Jahrhunderts verliert. Ein kleines Cluster unten links repräsentiert die Deutsche Renaissance rund um Albrecht Dürer (schwarz). Rechts davon befindet sich ein Cluster von holländischen Renaissance- und Barockkünstlern (orange). Anschliessend folgen zwei langgezogene Clusters von britischen (hellblau) und französischen (rot) Künstlern, die sich über dieselbe Zeitperiode erstrecken, aber untereinander kaum Verbindungen aufweisen, bis sie ab dem 19. Jahrhundert werden sie durch die amerikanischen Künstler (blau) zu einem grossen Melting-Pot vereinigt werden (Goldfarb et al. 2012).

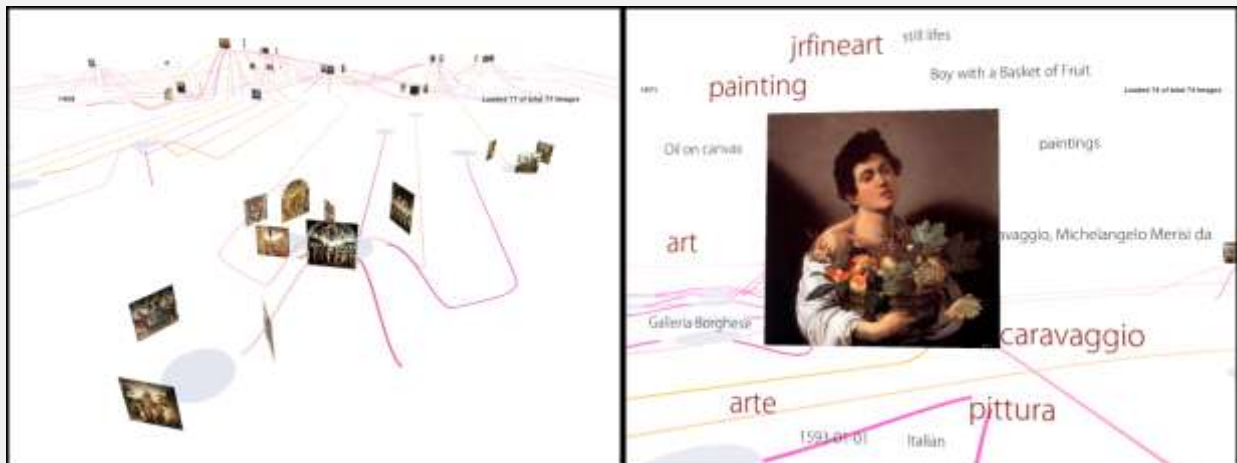


Visualisierung von Wikilinks zwischen kunstgeschichtlich relevanten Personen mit einem maximalen Altersunterschied von 75 Jahren. Quelle: <http://www.wikiarthistory.info>.



Fallbeispiel 9: The Virtual 3D Social Experience Museum

Beim virtuellen 3D-Museum, welches von derselben Forschergruppe der Technischen Universität Wien entwickelt wurde, wurden Daten der DBpedia, Abbildungen von Gemälden und Metadaten aus der Web Gallery of Art (WGA) sowie kulturgüterbezogene Vokabulare der Getty Foundation miteinander verknüpft und in einer dreidimensionalen Landschaft abgebildet. Im resultierenden Netzwerk werden Künstler und ihre Werke als Punkte dargestellt, während Beziehungen, wie Eltern-Kind oder Meister-Schüler, als Linien visualisiert werden. Das Netzwerk ist zudem chronologisch strukturiert, so dass es sich gut dazu eignet, kunstgeschichtliche Zusammenhänge auf neue Art und Weise zu erkunden (Goldfarb et al. 2011).



“The Virtual 3D Social Experience Museum”. Quelle: http://vsem.ec.tuwien.ac.at/?page_id=23



3 Ergebnisse der Pilotbefragung

3.1 Fragestellungen

Im Zentrum der Pilotbefragung standen die folgenden drei Fragestellungen:

1. Wo stehen die Schweizer Gedächtnisinstitutionen heute in Bezug auf Open Data und Crowdsourcing?

Neben konkreten Aktivitäten in den Bereichen Crowdsourcing und Open Data interessierten uns Faktoren, die ein Engagement in diesen Bereichen erleichtern können: Wie steht es mit der Qualität und der Interoperabilität der Metadaten? Findet eine organisationsübergreifende Zusammenarbeit statt? In welchem Umfang werden Inhalte bereits online verfügbar gemacht? Gibt es bereits Erfahrungen mit Freiwilligenarbeit? Gibt es Mitarbeitende, die sich in ihrer Freizeit in kollaborativen Projekten im Internet engagieren? Zudem wollten wir wissen, ob bezüglich Crowdsourcing und Open Data aus Sicht der jeweiligen Institution eher die Chancen oder eher die Risiken überwiegen, und ob bezüglich der „freien“ Verfügbarmachung von Inhalten Vorbehalte geltend gemacht werden. Und schliesslich interessierte uns auch, ob Linked Data in der jeweiligen Institution bereits ein Thema ist.

2. Welches sind aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen die Chancen und Risiken von Open Data und Crowdsourcing?

Hier fragten wir nach einer Gewichtung verschiedener Chancen und Risiken, um besser zu verstehen, welches aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen die wichtigsten treibenden und hemmenden Faktoren sind.

3. Inwiefern entsteht durch Open Data und Crowdsourcing aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen ein gesellschaftlicher Nutzen?

Neben der Frage nach dem gesellschaftlichen Nutzen interessierte uns auch, wer die primären Nutzniesser von Crowdsourcing und Open Data im Bereich der Gedächtnisinstitutionen sind.

3.2 Untersuchungsmethodik / Forschungsdesign

Die Pilotbefragung erfolgte in Form einer quantitativen Erhebung mittels Online-Fragebogen. Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte in mehreren Etappen: Zunächst wurde ausgehend von einer Literaturrecherche ein erster Fragebogen-Entwurf erstellt, welcher in der Folge verschiedenen Fachexperten unterbreitet wurde, die Ergänzungen und Verbesserungsvorschläge einbrachten. Eine überarbeitete Version wurde anschliessend unter den Vertretern von zehn zufällig ausgewählten Gedächtnisinstitutionen einem Pretest unterzogen, von denen sechs bereit waren, den Fragebogen vollständig auszufüllen und in einem Telefongespräch Feedback zu geben. Auf der Grundlage der Pretest-Ergebnisse wurde der Fragebogen noch ein letztes Mal überarbeitet.

Die Aufforderung zur Beteiligung an der Umfrage erging per E-Mail an die in der A-Liste des Schweizerischen Kulturgüterschutzes (KGS-Inventar) aufgeführten Gedächtnisinstitutionen. Diese Liste enthält alle Institutionen mit Beständen von nationaler Bedeutung, wobei anzumerken ist, dass die Bewertung der Relevanz aus Sicht des Kulturgüterschutzes erfolgt und in anderen Kontexten andere Relevanzkriterien zur Anwendung kommen mögen. Aus zeitlichen und finanziellen Gründen beschränkten wir die Pilotbefragung zudem auf Institutionen mit Sitz in der Deutschschweiz. Offensichtliche Mehrfacheinträge in der KGS-Liste wurden vor dem Versand bereinigt⁹. Bei

⁹ Als Beispiel kann hier das Kloster Engelberg genannt werden, welches im KGS-Inventar als leitende Institution für die Sammlung des Benediktinerklosters, das



grösseren Organisationen, wie beispielsweise Universitäten, wo eine gewisse Eigenständigkeit der aufgeführten Organisationseinheiten zu vermuten war, verschickten wir die Aufforderung zur Teilnahme an mehrere Adressen.

Die Daten wurden im Zeitraum zwischen dem 12. November und dem 14. Dezember 2012 erhoben. Um eine bessere Rücklaufquote zu erzielen, versandten wir zwei Erinnerungsmails in Abständen von jeweils rund 10 Tagen. Die erste Erinnerungsmail enthielt zudem einen Hinweis auf eine PDF-Version des Fragebogens, die bei Bedarf angefordert werden und von Hand ausgefüllt werden konnte. Von dieser Möglichkeit machte jedoch nur eine Institution Gebrauch.

3.3 Repräsentativität und Validität der Ergebnisse

Insgesamt wurde die Aufforderung zur Teilnahme an der Befragung an 233 Adressen in 197 verschiedenen Organisationen versandt. 4 Adressaten waren nicht erreichbar, und 3 verzichteten unter Angabe von Gründen auf die Teilnahme. Geöffnet wurde der Fragebogen von 132 Umfrageteilnehmenden, von denen 99 mindestens zwei Fragen vollständig beantwortet und 72 die Umfrage beendet haben. Die Beendigungsquote beträgt demnach rund ein Drittel (31% der Adressaten bzw. 34% der angeschriebenen Organisationen auf Basis der bereinigten Stichprobe), was unter den gegebenen Umständen ein akzeptables Ergebnis ist¹⁰.

Die Frage, inwieweit sich die Ergebnisse der Erhebung auf die Grundgesamtheit aller Gedächtnisinstitutionen der Schweiz übertragen lassen, hängt insbesondere von zwei Faktoren ab. Erstens: Inwieweit ist die Stichprobe der angeschriebenen Institutionen repräsentativ für die Grundgesamtheit der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz? Und zweitens: Inwieweit sind bei der Nicht-Beantwortung der Umfrage systematische Verzerrungen im Spiel?

3.3.1 Grundgesamtheit der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz

Die Beantwortung der ersten Frage ist nicht ganz einfach, da die Grundgesamtheit der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz nur schwer fassbar ist. Hält man sich an die Zahlen der Dachverbände, so gibt es in der Schweiz rund 750 Museen, die im Verband der Museen der Schweiz (VMS) organisiert sind, rund 350 Institutionen, welche dem Fachverband Bibliothek Information Schweiz (BIS) angehören, sowie 289 Archive, welche im Verzeichnis des Verbandes Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA) aufgeführt sind. Dies ergibt insgesamt knapp 1'400 Institutionen. Dabei dürfte es allerdings etliche Überschneidungen geben, da einzelne Institutionen mehreren Verbänden angehören. Die Zahl von insgesamt rund 1000 eigenständigen Gedächtnisinstitutionen, welche in den drei Dachverbänden organisiert sind, dürfte der Realität näher kommen. Dabei gilt jedoch zu bedenken, dass nicht alle Gedächtnisinstitutionen einem der Dachverbände angehören. So bezog der Verband der Museen der Schweiz in seine letzte Umfrage zur Besucherstatistik 1101 Museen mit ein (VMS 2012, S.2), was darauf schliessen lässt, dass nur etwa zwei Drittel der Schweizer Museen dem Dachverband angehören. Bei den Archiven dürfte die Dunkelziffer noch weit höher liegen, wenn man auch die kleineren Archive, wie z.B. Gemeindearchive, mit einbezieht.

Eine andere Schätzungsgrundlage bildet das von der Schweizerischen Nationalbibliothek geführte ISIL-Verzeichnis, welches rund 1500 Bibliotheken, Archive, Dokumentationsstellen, o.ä. enthält. Hier besteht allerdings die Problematik, dass viele grössere Organisationen (z.B. Universitäten) mehrere Einträge aufweisen und anzunehmen ist, dass Entscheide bezüglich Open Data oder Crowdsourcing oftmals nicht auf der Ebene der einzelnen Bibliotheken oder Archive gefällt werden, sondern auf einer höheren Organisationsebene.

Mit Blick auf Open Data oder Crowdsourcing spielt auch die Einzigartigkeit der Bestände eine gewisse Rolle,

Stiftsarchiv, die Stiftsbibliothek sowie die Musikaliensammlung des Benediktinerklosters angegeben wird.

¹⁰ Zum Vergleich: Eine Umfrage des Dachverbands der Museen der Schweiz im Jahr 2011 erzielte beispielsweise eine Rücklaufquote von 52%; die Befragung richtete sich an alle Museen der Schweiz und konzentrierte sich auf die Besucherstatistik (VMS 2012).



denn es reicht in der Regel, wenn ein bestimmtes Werk einmal digitalisiert und online verfügbar gemacht wird. Die Frage der Einzigartigkeit der Bestände dürfte sich vornehmlich bei den Bibliotheken stellen, deren primäre Funktion oftmals die von Leihbibliotheken ist; in einem gewissen Masse stellt sie sich aber sicher auch bei den Museen. Demgegenüber ist die Situation bei den Archiven eine andere, da Archivgut im Wesentlichen aus Unikaten besteht, die das Handeln von Organisationseinheiten aus unterschiedlichen Perspektiven dokumentieren (Bundesamt für Kultur 2008, S. 26). Nähert man sich der Frage der Zahl der Gedächtnisinstitutionen unter dem Blickwinkel der Einzigartigkeit der Bestände, so dürfte das Inventar des Kulturgüterschutzes einen guten Anhaltspunkt bieten: Die A-Listen enthalten insgesamt 465 Sammlungen von nationaler Bedeutung, während die kantonalen B-Listen insgesamt 417 Sammlungen von regionaler Bedeutung verzeichnen (Stand Juni 2013). Aufgrund unserer Analysen im Rahmen der Pilotbefragung wissen wir, dass die 287 Sammlungen von nationaler Bedeutung in der Deutschschweiz knapp 200 eigenständigen Organisationen entsprechen. Bei den B-Listen dürfte die Zahl der Doppelverzeichnungen geringer sein, da wir es tendenziell mit kleineren Organisationen zu tun haben. Hochgerechnet haben wir es also mit 600-700 eigenständigen Organisationen zu tun, welche über Sammlungen von nationaler oder regionaler Bedeutung verfügen.

3.3.2 Verzerrungen der Stichprobe gegenüber der Grundgesamtheit

Vom Selektionsprozess her lässt sich sagen, dass die Stichprobe diejenigen Institutionen enthält, welche über Sammlungen von nationaler Bedeutung aus Sicht des Kulturgüterschutzes verfügen. Zudem ist davon auszugehen, dass die meisten grossen Institutionen in die Umfrage mit einbezogen wurden, während viele kleinere Gedächtnisinstitutionen nicht berücksichtigt wurden. Eine weitere Verzerrungsquelle ist der Fokus auf die Institutionen in der Deutschschweiz. Hier sind uns zwar keine grundlegenden Unterschiede zwischen den Sprachregionen bekannt, was die Einstellung zu Open Data oder Crowdsourcing anbelangt, doch ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu bedenken, dass viele Bundeseinrichtungen und nationale Institutionen (oftmals mit Sitz in Bern) berücksichtigt wurden, während hingegen die internationalen Organisationen im Raum Genf, welche auch über Sammlungen von nationaler Bedeutung verfügen, nicht befragt wurden.

Auf der Basis der erhobenen Daten lassen sich zudem noch weitere mögliche Verzerrungen der Stichprobe analysieren. Einerseits lassen sich die antwortenden Institutionen und die nicht antwortenden Institutionen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung nach Institutionstyp vergleichen: Vor der Durchführung der Umfrage haben wir die verschiedenen Gedächtnisinstitutionen einem der folgenden Institutionstypen zugeordnet: „Archiv“, „Museum“, „Bibliothek“, „andere“¹¹. Analysiert man nun die Rücklaufquote nach Kategorie, fällt auf, dass es beträchtliche Unterschiede gibt. So haben 43% der kontaktierten Archive und 34% der Bibliotheken die Umfrage abgeschlossen, während dies nur 25% der Museen und 20% der „anderen“ taten (Durchschnitt: 31%). Diese Verzerrung ist signifikant¹².

Des Weiteren lassen sich anhand der erhobenen Daten die Institutionen, welche den Fragebogen bis zum Schluss ausgefüllt haben, mit jenen vergleichen, die ihn abgebrochen haben. Hier fällt auf, dass diejenigen Institutionen, welche „Kunstobjekte“ als charakteristische Überlieferungsobjekte angeben, mit 54% eine deutlich niedrigere Beendigungsquote aufweisen, als die übrigen Gedächtnisinstitutionen (79%). Zudem haben Gedächtnisinstitutionen, welche „sammeln“ als eine ihrer Hauptaufgaben angeben, mit 80% eine deutlich höhere Beendigungsquote, als jene, welche „sammeln“ nicht als eine ihrer Haupttätigkeiten betrachten (54%). Des Weiteren weisen Organisationen, welche Behörden zu ihren wichtigsten Nutzern zählen, mit 63% eine deutlich

¹¹ Eine solche Klassifizierung der Institutionen ist nicht unproblematisch, da verschiedene Gedächtnisinstitutionen mehrere Institutionstypen auf sich vereinen – so existieren beispielsweise Bezeichnungen und E-Mail-Adressen von Institutionen, in der gleich auf mehrere Institutionstypen verwiesen wird, wie z.B.: archiv@library.ethz.ch, ETH-Bibliothek, Archive und Nachlässe (in diesem konkreten Fall haben wir die Adresse dem Typ „Archiv“ zugeordnet, da das „Archiv“ in der E-Mail-Adresse den spezifischeren Platz einnimmt). Die Kategorie „andere“ umfasst Sammlungen, bei denen auf der Basis der Bezeichnung keine Zuordnung zu einem der übrigen Typen möglich war (z.B. Botanische Gärten, Verkehrshaus, Bundeskunstsammlung, Sammlungen von Stiftungen, etc.).

¹² Für die Signifikanztests verwendeten wir im Rahmen dieser Studie eine Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95%; d.h. ein festgestellter Zusammenhang gilt dann als signifikant, wenn aufgrund der erhobenen Daten mit mindestens 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass er auch auf die Grundgesamtheit zutrifft.



niedrigere Beendigungsquote auf als die übrigen (82%). Diese drei Verzerrungen sind signifikant. Bezüglich Institutionstyp, Anzahl Beschäftigte sowie Rechtsform unterscheiden sich die beiden Gruppen jedoch nicht in signifikanter Weise.

Die Ergebnisse der Umfrage sind demnach vor dem Hintergrund zu interpretieren, dass wir es mit einer Stichprobe zu tun haben, in der Archive bzw. Institutionen, zu deren Haupttätigkeiten das Sammeln von Überlieferungsobjekten gehört, übervertreten sind, während Gedächtnisinstitutionen, die sich durch Kunstobjekte auszeichnen oder welche Behörden zu ihren Hauptnutzern zählen, untervertreten sind. Im Hinblick auf eine Extrapolation der Ergebnisse auf alle Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz gilt zudem zu bedenken, dass Klein- und Kleinstinstitutionen in der Stichprobe untervertreten sein dürften, auch wenn die Grösse einer Institution keinen Einfluss darauf hatte, ob der Fragebogen komplett ausgefüllt wurde oder nicht.

3.3.3 Aussagekraft der Ergebnisse

Ob eine Umfrage aussagekräftige Ergebnisse liefert oder nicht, hängt von der Grösse der Stichprobe, von der Varianz der Beobachtungen sowie von der Ausprägung der beobachteten Merkmale und Zusammenhänge ab. Bei der vorliegenden Befragung haben wir es mit einer eher kleinen Stichprobe zu tun. Daher sind die Konfidenzintervalle, welche den Bereich angeben, in dem ein bestimmter Wert der Grundgesamtheit mit einer bestimmten statistischen Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, relativ breit. Um dies zu veranschaulichen, haben wir für einige Ergebnisse der Studie die Konfidenzintervalle explizit angegeben (siehe Kapitel 3.4.9 und 3.5.7); weitere Konfidenzintervalle können bei Bedarf anhand der Angaben im Bericht einfach berechnet werden.¹³

3.4 Eigenschaften der befragten Gedächtnisinstitutionen (Beschreibung der Stichprobe)

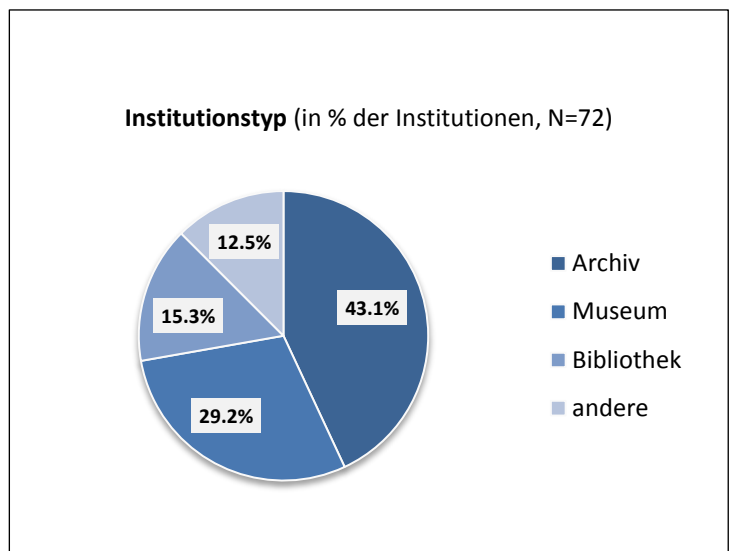
Das vorliegende Kapitel gibt einen Überblick über die Eigenschaften der befragten Gedächtnisinstitutionen.

3.4.1 Institutionstyp

Auf der Basis des Eintrags im KGS-Verzeichnis und der in der jeweiligen Kontaktadresse (E-Mail-Adresse) enthaltenen Bezeichnungen haben wir die verschiedenen Gedächtnisinstitutionen einem der folgenden Institutionstypen zugeordnet: „Archiv“, „Museum“, „Bibliothek“, „andere“. Eine solche Klassifizierung der Institutionen ist nicht unproblematisch, da verschiedene Gedächtnisinstitutionen mehrere Institutionstypen auf sich vereinen können und die Bezeichnungen oftmals nicht eindeutig sind¹⁴.

Wie Abbildung 2 zeigt, bilden in der untersuchten Stichprobe die Archive mit 43% die grösste Gruppe, gefolgt von den Museen (29%) und den Bibliotheken (15%). Die „anderen“ Institutionen (13%) bilden die kleinste Gruppe.

Abbildung 2: Institutionstyp



¹³ Konfidenzintervalle für prozentuale Angaben können beispielsweise mit dem folgenden Online-Tool berechnet werden: <http://www.mccallum-layton.co.uk/stats/ConfidenceIntervalCalcProportions.aspx>

¹⁴ Siehe Fussnote 11.

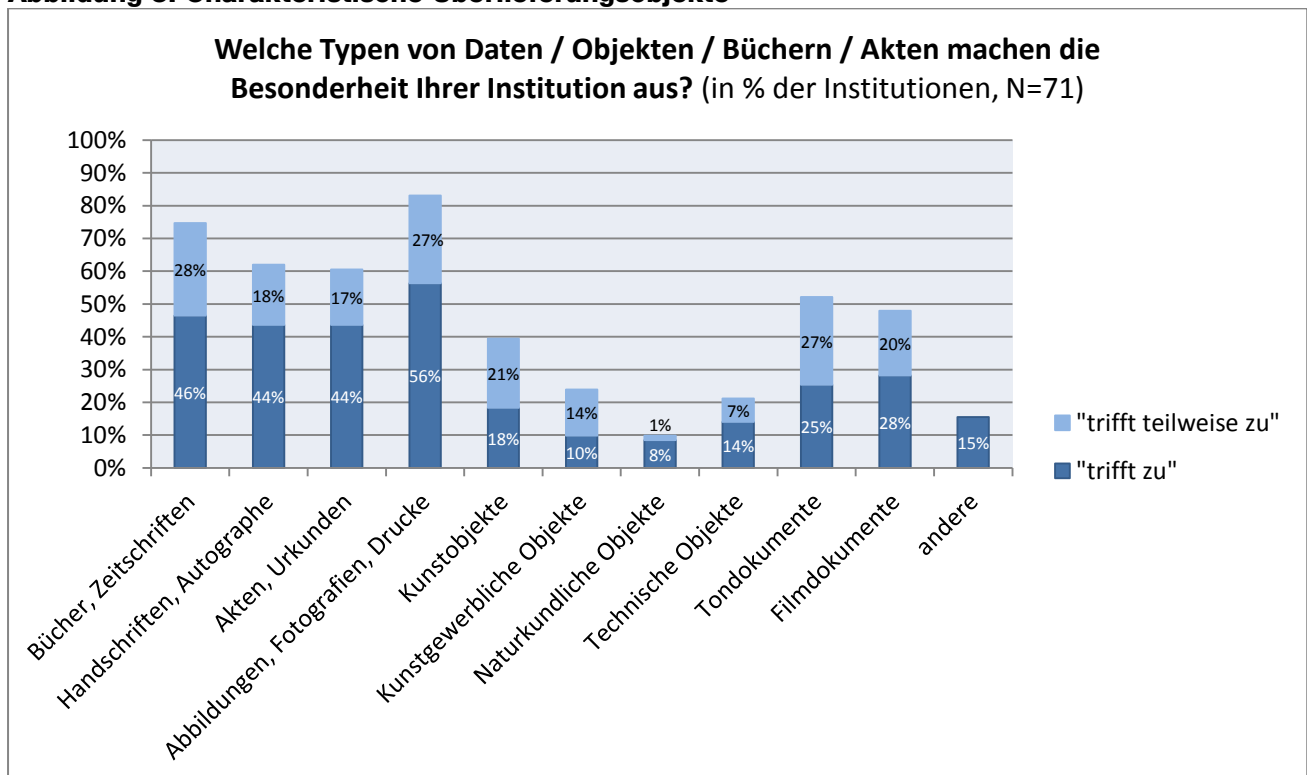


Sie umfasst Sammlungen, bei denen auf der Basis der Bezeichnung keine Zuordnung zu einem der übrigen Typen möglich war (z.B. Botanische Gärten, Sammlungen von Stiftungen, Instituten, o.ä.).

3.4.2 Charakteristische Überlieferungsobjekte

Um die verschiedenen Institutionen besser einordnen zu können, wollten wir von den Befragten wissen, welche Arten von Überlieferungsobjekten für ihre Institution besonders charakteristisch sind. Abbildung 3 gibt einen Überblick, wie häufig die einzelnen Arten von Überlieferungsobjekten genannt wurden. Die Kategorie „Abbildungen, Fotografien, Drucke“ führt das Feld an; über die Hälfte der befragten Institutionen gab an, dass diese Art von Objekten die Besonderheit ihrer Institution ausmache („trifft zu“). Es folgen „Bücher, Zeitschriften“, „Handschriften, Autographe“ sowie „Akten, Urkunden“. Diese Kategorien wurden jeweils von knapp der Hälfte der befragten Institutionen genannt. Dahinter liegen die Film- und Tondokumente, die von etwas über einem Viertel der Institutionen genannt wurden, während Kunstobjekte und technische Objekte von weniger als einem Fünftel und kunstgewerbliche und naturkundliche Objekte von weniger als einem Zehntel der befragten Gedächtnisinstitutionen genannt wurden. 15% der Institutionen gaben zudem noch mindestens eine weitere Art von charakteristischen Überlieferungsobjekten an. Dabei wurden Alltagsgegenstände (Mode, Spielsachen, usw.) und digitale Objekte (elektronische Daten, Medien, Dokumente, Datenbanken) am häufigsten genannt (je ca. 5% der Institutionen).

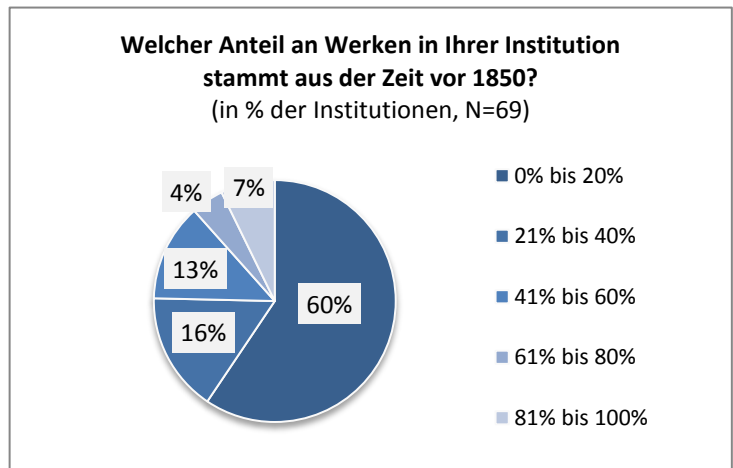
Abbildung 3: Charakteristische Überlieferungsobjekte





Mit Blick auf urheberrechtliche Fragen wollten wir von den Institutionen überdies wissen, welcher Anteil ihrer Überlieferungsobjekte aus der Zeit vor 1850 stammt. Wie aus Abbildung 4 hervorgeht, verfügen 60% der Institutionen vor allem über Überlieferungsobjekte neueren Ursprungs. Nur bei rund 10% der Institutionen ist eine deutliche Mehrheit der Objekte über 160 Jahre alt und damit ziemlich sicher von keinem Urheberrechtsschutz mehr betroffen.

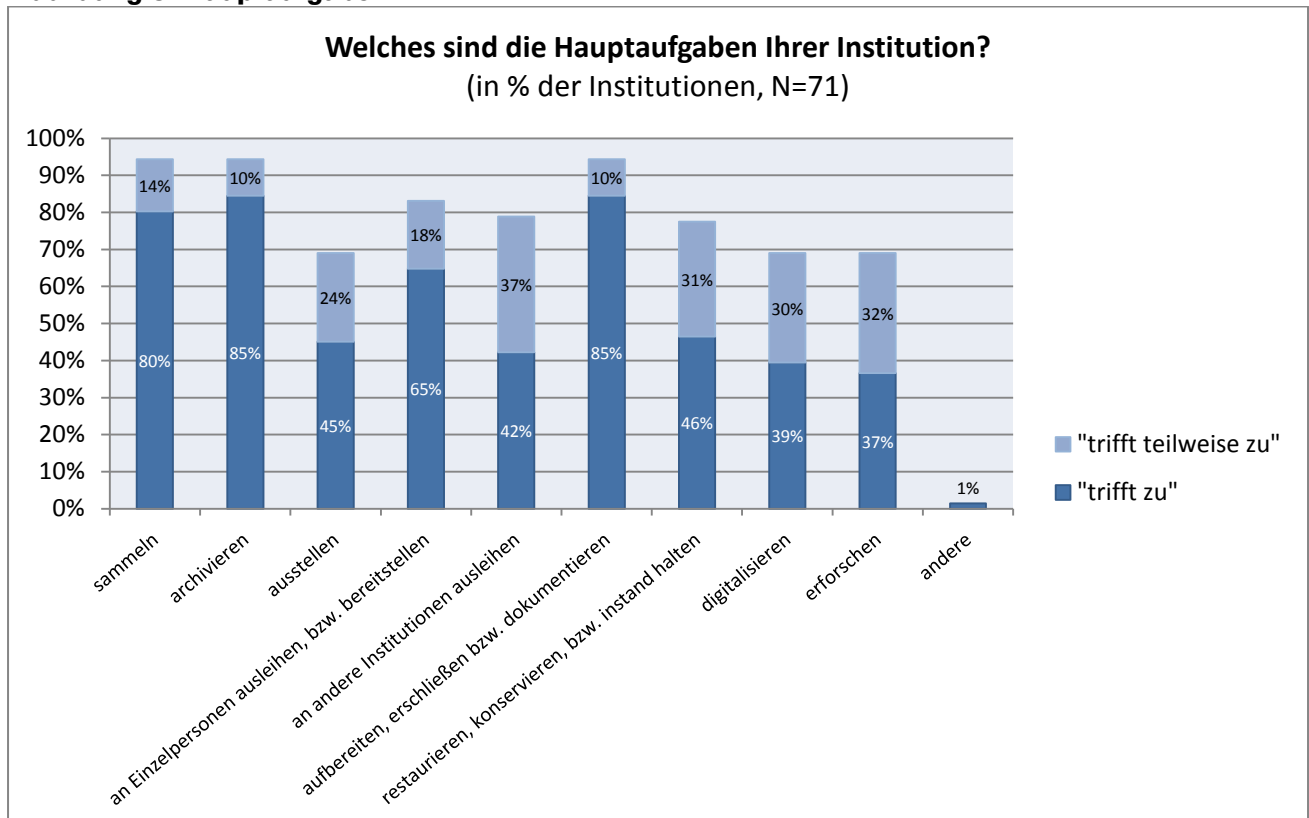
Abbildung 4: Anteil an Werken aus der Zeit vor 1850



3.4.3 Hauptaufgaben

Wir befragten die Institutionen zudem nach ihren Hauptaufgaben. Hier fällt auf, dass die befragten Institutionen hinsichtlich ihrer Aufgaben eine gewisse Homogenität aufweisen. So gaben bei allen zur Auswahl stehenden Tätigkeiten mindestens 69% der Institutionen an, dass sie diese zumindest teilweise zu ihren Hauptaufgaben zählen. Tätigkeiten wie „sammeln“, „archivieren“ sowie „aufbereiten, erschliessen bzw. dokumentieren“ wurden gar von über 90% der Befragten zumindest teilweise als Hauptaufgabe identifiziert (siehe Abbildung 5). Die grösste Unterscheidungskraft haben Tätigkeiten wie „erforschen“, „digitalisieren“, „an andere Institutionen ausleihen“, „ausstellen“ sowie „restaurieren, konservieren bzw. instand halten“. Diese wurden jeweils nur von knapp der Hälfte der befragten Institutionen eindeutig als Hauptaufgabe deklariert.

Abbildung 5: Hauptaufgaben

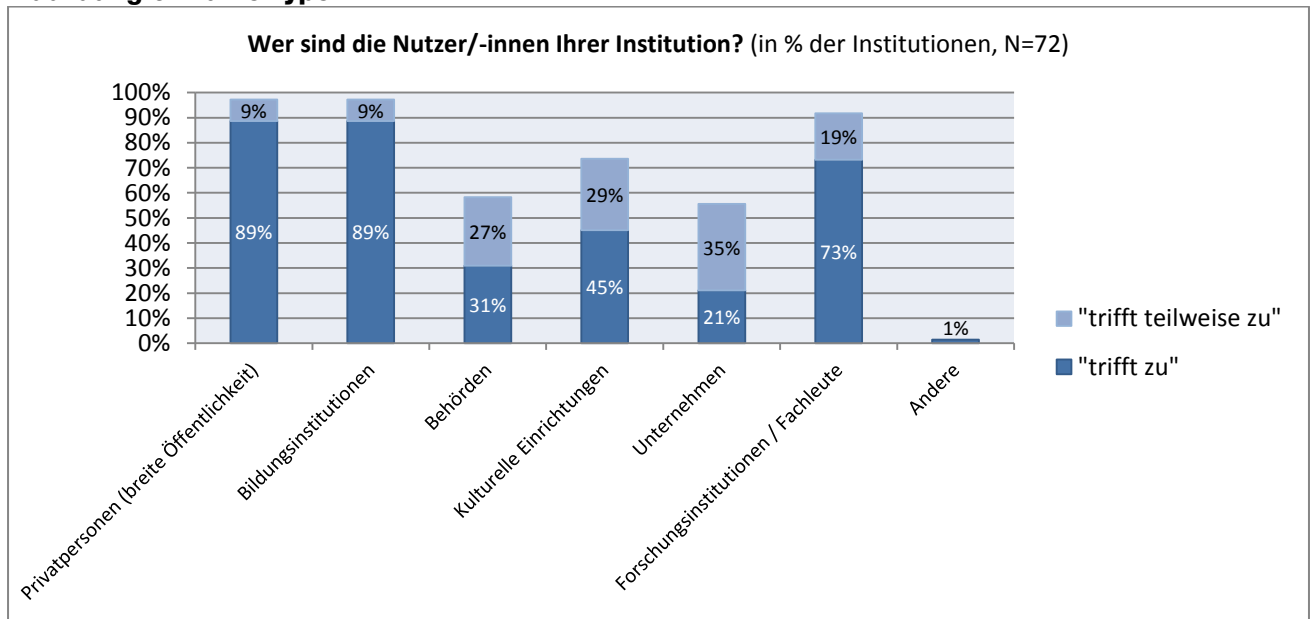




3.4.4 Nutzerinnen und Nutzer

Wir wollten von den befragten Institutionen auch wissen, wer ihre Nutzerinnen und Nutzer sind. Die am häufigsten genannten Nutzergruppen sind Privatpersonen (breite Öffentlichkeit) sowie Bildungsinstitutionen; rund 90% der Institutionen zählen sie ganz klar zu ihren Nutzern (siehe Abbildung 6). Rund drei Viertel der befragten Gedächtnisinstitutionen betrachten zudem auch Forschungsinstitutionen und Fachleute als ihre Nutzer. Deutlich seltener wurden die übrigen drei Nutzerkategorien genannt: Kulturelle Einrichtungen (45%), Behörden (31%) und Unternehmen (21%).

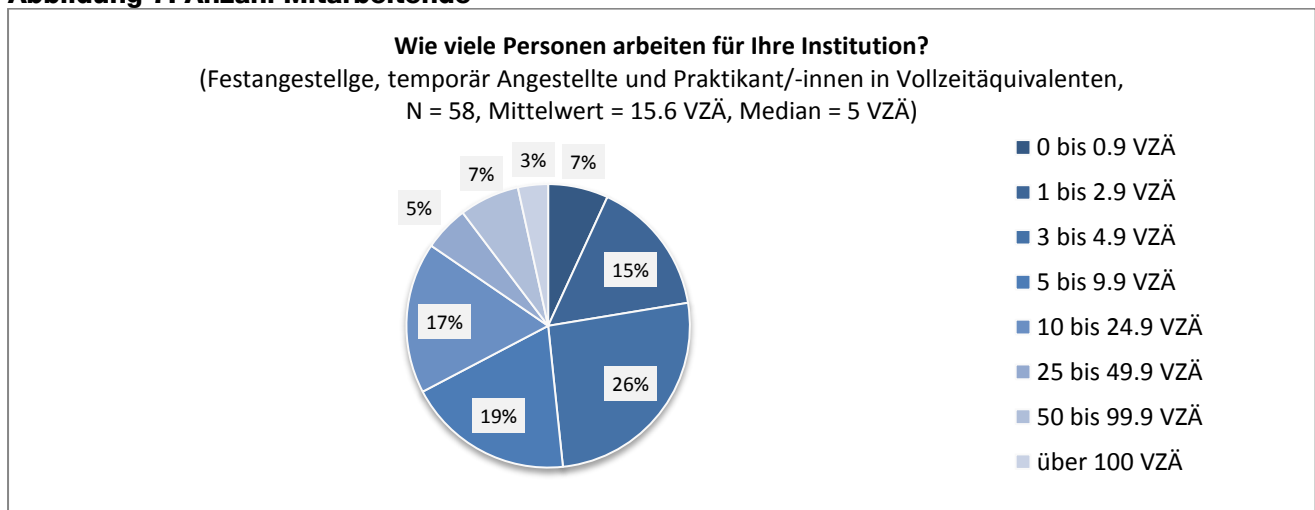
Abbildung 6: Nutzertypen



3.4.5 Grösse der Institution

Um einen Anhaltspunkt für die Grösse der befragten Institutionen zu haben, fragten wir nach der Zahl der Mitarbeitenden sowie nach den Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Hier zeigt sich ein relativ gut durchmisches Bild: Bei rund einem Fünftel der Institutionen handelt es sich um Klein- und Kleinstbetriebe mit weniger als 3 VZÄ. Ein weiteres Viertel verfügt zwischen 3 und 5 VZÄ. Die mittelgrossen Institutionen (5 bis 25 VZÄ) stellen gut ein Drittel der Stichprobe, während die grösseren Institutionen mit über 25 VZÄ 15% der Stichprobe ausmachen. Der Mittelwert liegt bei 15.6 VZÄ, der Median bei 5 VZÄ.

Abbildung 7: Anzahl Mitarbeitende

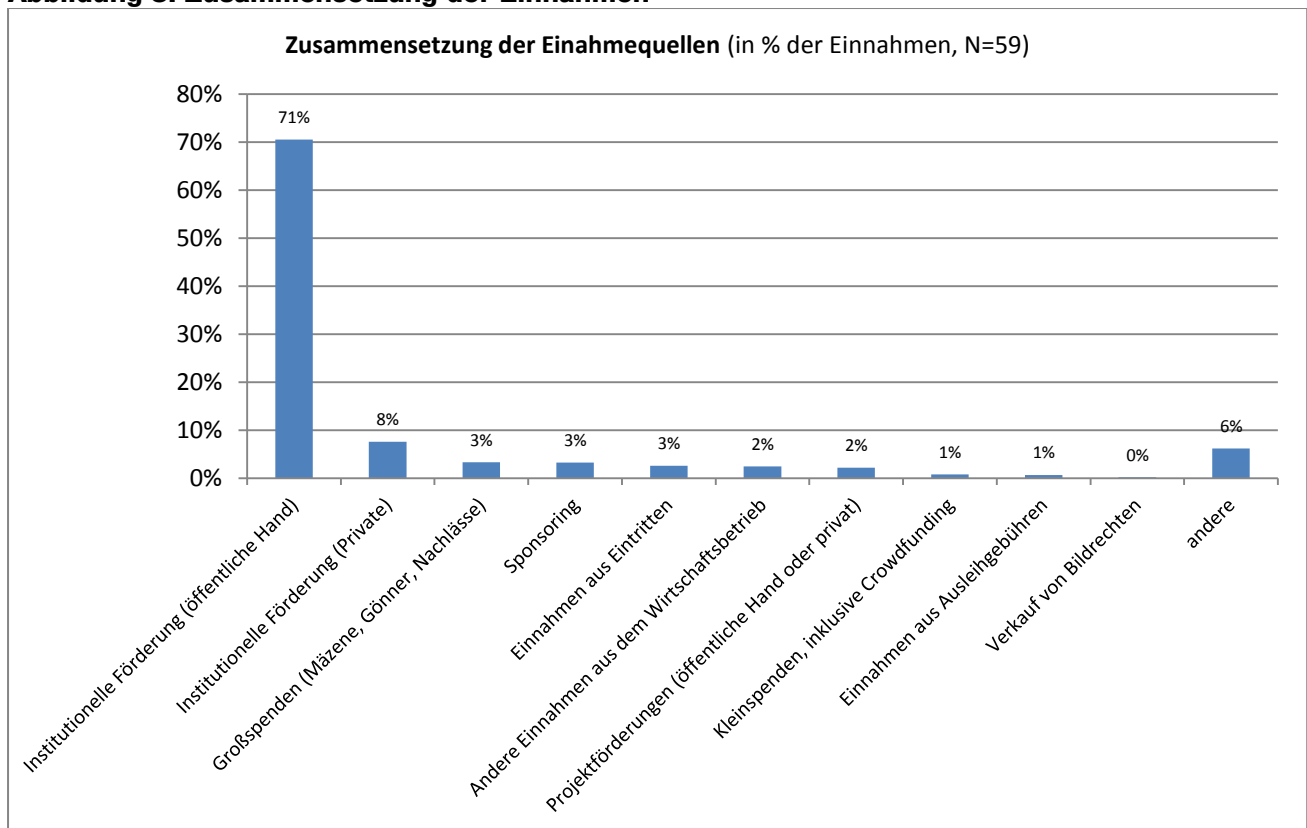




3.4.6 Einnahmequellen

Abbildung 8 gibt Aufschluss darüber, wie sich die Einnahmen der befragten Institutionen zusammensetzen. Dabei fällt auf, dass die befragten Gedächtnisinstitutionen insgesamt zu über zwei Dritteln in Form von institutioneller Förderung durch die öffentliche Hand finanziert werden. Die zweitwichtigste Einnahmequelle bildet die institutionelle Förderung durch Private, die rund 8% ausmacht. Spenden (Gross- und Kleinspenden) sowie Sponsoring stehen zusammen für rund 7% der Einnahmen, während die Einnahmen aus dem Wirtschaftsbetrieb (Eintritte, Ausleihgebühren, Verkauf von Bildrechten, u.a.) rund 6% der Gesamtfinanzierung ausmachen. Und schliesslich erhalten die befragten Institutionen rund 2% ihrer Einnahmen in Form von Projektfördergeldern. Mit Blick auf mögliche Einnahmeausfälle infolge der freien Verfügbarmachung von qualitativ hochstehenden Abbildungen und Daten im Internet sind insbesondere die Einnahmen aus dem Wirtschaftsbetrieb interessant. Mit 6% sind diese allerdings relativ gering, wobei hier die „Einnahmen aus Eintritten“ und die „anderen Einnahmen aus dem Wirtschaftsbetrieb“ mit einem Anteil von rund 5% an den Gesamteinnahmen den Grossteil ausmachen, während die „Einnahmen aus Ausleihgebühren“ (1%) und die Einnahmen aus dem Verkauf von Bildrechten (weniger als 0.5%) übers Ganze gesehen als vernachlässigbar erscheinen. Angesichts der Tatsache, dass die Kategorie „andere“ mit 6% den drittgrössten Anteil ausmacht, ist bei der Interpretation dieser Zahlen allerdings Vorsicht geboten. Möglicherweise haben die Befragten die eher unbedeutenden Einnahmequellen in Unkenntnis der detaillierten Auffächerung einfach zu „andere“ zusammengefasst.

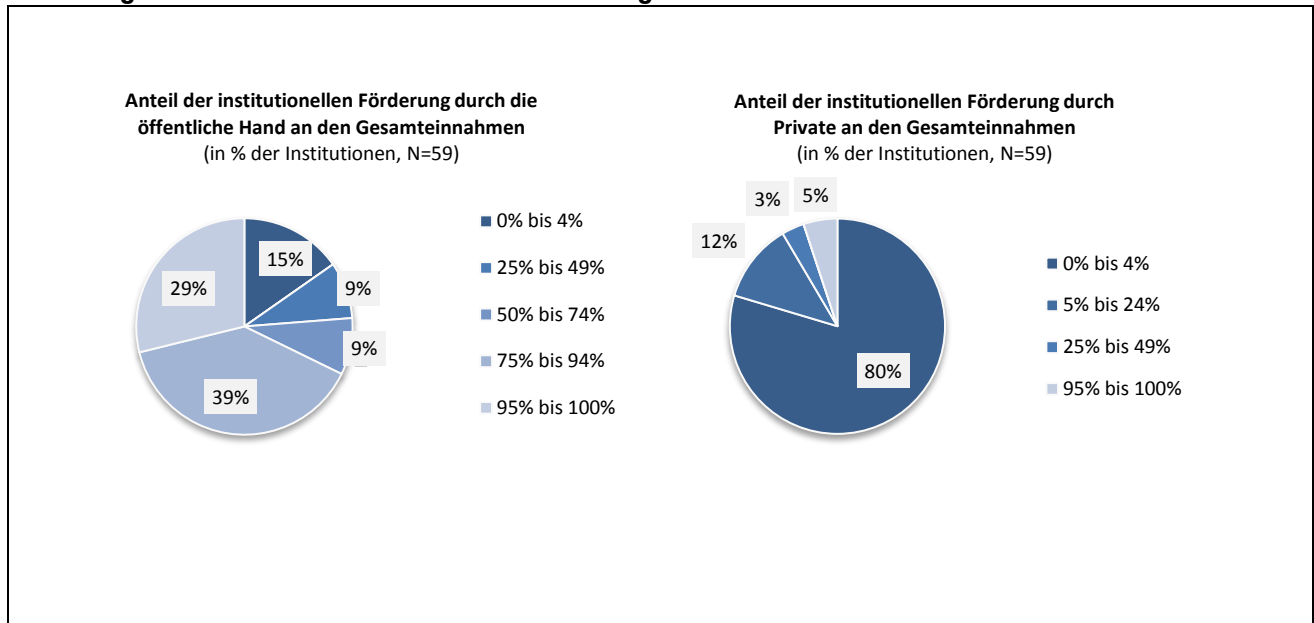
Abbildung 8: Zusammensetzung der Einnahmen



Diese allgemeine Übersicht soll jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Finanzierungsmodelle der Gedächtnisinstitutionen sehr heterogen sind. So erhalten 15% der Institutionen kaum öffentliche Mittel, während knapp 30% fast ausschliesslich von der öffentlichen Hand finanziert werden. Umgekehrt spielt die institutionelle Finanzierung durch Private für rund 80% der Institutionen praktisch überhaupt keine Rolle, während rund 5% der befragten Gedächtnisinstitutionen fast ausschliesslich durch institutionelle Förderung durch Private finanziert werden (siehe Abbildung 9). Rund 4% der Institutionen geben an, dass sie über drei Viertel ihrer Einnahmen über Grossspenden (Mäzene, Gönner, Nachlässe) erzielen, während diese Art der Finanzierung für 90% der Institutionen praktisch gar keine Rolle spielt.



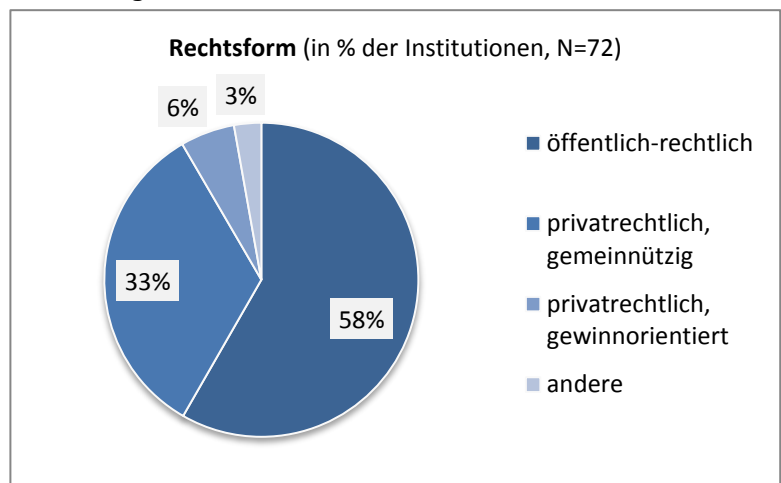
Abbildung 9: Anteile der institutionellen Förderung durch die öffentliche Hand bzw. durch Private



3.4.7 Rechtsform

Neben den Einnahmequellen interessierte uns auch die Rechtsform der befragten Institutionen. Hier spiegeln sich die Ergebnisse hinsichtlich der Finanzierung wider: Bei knapp 60% der befragten Institutionen handelt es sich um öffentlich-rechtliche Organisationen, während ein weiteres Drittel privat, aber nicht gewinnorientiert ist. Nur gerade 6% der Institutionen sind selber gewinnorientiert oder gehören einer gewinnorientierten Organisation an (z.B. Unternehmensarchive) (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10: Rechtsform der Institutionen



3.4.8 Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es sich bei den befragten Gedächtnisinstitutionen in der Mehrzahl um öffentliche, nicht gewinnorientierte und mehrheitlich durch die öffentliche Hand finanzierte Organisationen handelt, welche Privatpersonen sowie Vertreter aus Bildung und Forschung zu ihren wichtigsten Nutzern zählen. Mehrheitlich dürften sie daher von der Forderung zivilgesellschaftlicher Organisationen betroffen sein, dass durch die öffentliche Hand erbrachte oder mit Steuergeldern finanzierte Leistungen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden sollen (z.B. via Open Data, Open Access, usw.). Allerdings ist zu bemerken, dass die Finanzierungsmodelle der Befragten Institutionen sehr unterschiedlich sind und dass rund ein Drittel der Institutionen einen Grossteil ihrer Einnahmen nicht von der öffentlichen Hand bezieht.

Was die Grösse der befragten Institutionen anbelangt, so ist die Stichprobe recht gut durchmischt. Neben vielen Klein- und Kleinstinstitutionen (rund die Hälfte der befragten Gedächtnisinstitutionen verfügen über weniger als 5 Vollzeitstellen) enthält sie auch einige grössere Institutionen (10% der befragten Institutionen verfügen über 50 Vollzeitstellen).



Archive machen über 40% der Stichprobe aus und sind, wie bereits in Kapitel 2.3 erwähnt, im Vergleich zur Grundgesamtheit der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz überrepräsentiert. Bei den charakteristischen Überlieferungsobjekten werden zweidimensionale Werke am häufigsten genannt, während audio-visuelle Werke an zweiter Stelle kommen und dreidimensionale Werke seltener genannt werden. Drei Viertel der befragten Institutionen verfügen mehrheitlich über Werke, die weniger als 150 Jahre alt sind. Im Hinblick auf Crowdsourcing und Open Data ist bei diesen Institutionen mit Fragen bezüglich Urheberrecht, Datenschutz bzw. Geheimhaltung zu rechnen. Demgegenüber steht ein Viertel der Institutionen, welche beträchtliche Anteile von Überlieferungsobjekten beherbergen, die von diesen Problematiken kaum betroffen sein dürften. Bezüglich ihrer Haupttätigkeiten weisen die befragten Institutionen eine relativ grosse Homogenität auf.

3.4.9 Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse

Wie in Kapitel 2.3 erwähnt, ist bei der Extrapolation dieser Ergebnisse auf die Grundgesamtheit der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz aufgrund der eher geringen Stichprobengrösse eine gewisse Vorsicht geboten. Blendet man gewisse Verzerrungen der Stichprobe aus, so lassen sich aufgrund der erhobenen Daten mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95% unter anderem die folgenden Aussagen treffen:

- **Rechtsform:** Zwischen 47% und 69% der Schweizer Gedächtnisinstitutionen sind öffentlich-rechtlich organisiert; zwischen 22% und 44% sind privatrechtlich organisiert aber gemeinnützig; bis zu 11% hingegen sind privatrechtlich und gewinnorientiert.
- **Finanzierung:** Die Schweizer Gedächtnisinstitutionen werden in einem Umfang von zwischen 59% bis 83% von der öffentlichen Hand finanziert (Projektförderungen nicht eingerechnet). Die Finanzierungsmodelle sind jedoch sehr heterogen: So werden zwischen 19% und 39% der Institutionen praktisch ausschliesslich von der öffentlichen Hand finanziert, während zwischen 7% und 23% praktisch gar keine öffentlichen Mittel erhalten.
- **Nutzerinnen und Nutzer:** Zwischen 82% und 96% der Schweizer Gedächtnisinstitutionen zählen Privatpersonen (die breite Öffentlichkeit) und Bildungsinstitutionen ganz klar zu ihren Nutzern. Zwischen 63% und 83% zählen Vertreter der Forschung zu ihren Nutzern, während die übrigen Nutzergruppen einen weniger hohen Stellenwert haben: Kulturelle Einrichtungen (34-56% der Institutionen), Behörden (20-42%), Unternehmen (12-30%).
- **Grösse:** Eine Schweizer Gedächtnisinstitution verfügt im Mittel (Median) über 3.7 bis 7.6 Vollzeitstellen: Zwischen 36% und 60% der Institutionen verfügen über weniger als 5 Vollzeitstellen, zwischen 30% und 52% verfügen über 5 bis 49 Vollzeitstellen, während der Anteil der grossen Gedächtnisinstitutionen mit mindestens 50 Vollzeitstellen zwischen 3% und 17% liegt.
- **Charakteristische Überlieferungsobjekte:** „Abbildungen, Fotografien, Drucke“ werden von den Schweizer Gedächtnisinstitutionen am häufigsten als charakteristische Überlieferungsobjekte betrachtet; bei 45% bis 69% der Institutionen ist dies der Fall. Am unteren Ende der Skala stehen die naturkundlichen Objekte, welche nur für 2% bis 16% der Institutionen eine besondere Rolle spielen.
- **Alter der Werke:** 48% bis 72% der Schweizer Gedächtnisinstitutionen verfügen kaum über alte Werke, die aus der Zeit vor 1850 stammen. Demgegenüber stehen 4% bis 18% der Institutionen, welche mehrheitlich über alte Werke verfügen.



3.5 Wo stehen die Schweizer Gedächtnisinstitutionen heute in Bezug auf Open Data und Crowdsourcing?

Bei der Beantwortung dieser Frage orientieren wir uns am Innovations-Diffusions-Prozess, wie er von George Beal und Joe Bohlen im Jahre 1957 in ihrer bahnbrechenden Studie beschrieben und später von Everett Rogers (1962) aufgenommen wurde. Gemäss dieser Studie lässt sich der Prozess, welcher zur Übernahme einer innovativen Technik durch einen der Akteure führt, in fünf Phasen unterteilen (Beal / Bohlen 1957, S. 2):

Aufmerksamkeits-Phase: In dieser Phase werden Akteure auf eine neue Idee bzw. eine innovative Technik aufmerksam; nähere Kenntnisse darüber sind jedoch noch nicht vorhanden.

Interesse-Phase: In dieser Phase interessieren sich Akteure für weiterführende Informationen zur neuen Idee bzw. Technik. Sie wollen wissen, worum es sich handelt, wie sie funktioniert und welches Potential sie hat.

Evaluations-Phase: In dieser Phase setzen Akteure die Idee für sich mental um und überlegen sich aufgrund der in den vorangegangenen Phasen erhaltenen Informationen, wie sich die neue Idee bzw. Technik in seiner ganz spezifischen Situation umsetzen liesse. Sie überlegen sich, ob und wie sie die neue Idee bzw. Technik selber anwenden könnten und welche Auswirkungen dies auf ihre Situation hätte.

Experimentier-Phase: Akteure, welche im Anschluss an die Evaluations-Phase zu einer positiven Meinung tendieren, fangen an, die Idee bzw. die neue Technik bereits im kleineren Rahmen anzuwenden, um damit erste konkrete Erfahrungen zu sammeln.

Übernahme-Phase: Bestätigt sich die positive Einschätzung in der Experimentier-Phase, so steht der Weg frei für eine Übernahme der neuen Idee bzw. Technik. Diese wird damit zu einem normalen Bestandteil des Alltagshandelns.

Bei unserer Analyse der Studienergebnisse stellen wir uns auf den Standpunkt, dass wir es mit einer Reihe von Innovationen zu tun haben (siehe Kapitel 2), welche allmählich von mehr und mehr Gedächtnisinstitutionen übernommen werden: Zunächst von den sogenannten „Innovatoren“, danach von den „Early Adopters“ und schliesslich von einer Mehrheit der Institutionen. Offen bleiben muss dabei, ob sich die eine oder andere Innovation eventuell gar nicht durchsetzen wird; diese Frage lässt sich durch unsere Pilotbefragung nicht beantworten.

Die Pilotbefragung nimmt folgende fünf Innovationen in den Fokus: Digitalisierung, Kooperation in Verbänden in Kombination mit dem elektronischen Austausch von Metadaten, Open Data, Crowdsourcing sowie Linked Data / Semantic Web. Wie in Kapitel 2 ausgeführt, handelt es sich dabei teilweise um komplementäre Innovationen (z.B. Open Data und Crowdsourcing) oder Innovationen, die aufeinander aufbauen (Linked Data ist beispielsweise nur möglich, wenn die Metadaten elektronisch erfasst sind).

Für die meisten der fünf Innovationen haben wir Indikatoren identifiziert, welche Hinweise darauf geben, ob eine Institution sich bezüglich der jeweiligen Innovation sich in der Interesse- bzw. Evaluations-Phase befindet, sowie Indikatoren, welche auf eine Implementierung hinweisen (Experimentier- bzw. Übernahme-Phase). Ausserdem enthielt der Fragebogen eine Reihe von Fragen, mit der wir erheben konnten, inwieweit Voraussetzungen oder erleichternde Faktoren für die Umsetzung der einzelnen Innovationen bei den einzelnen Institutionen gegeben sind.

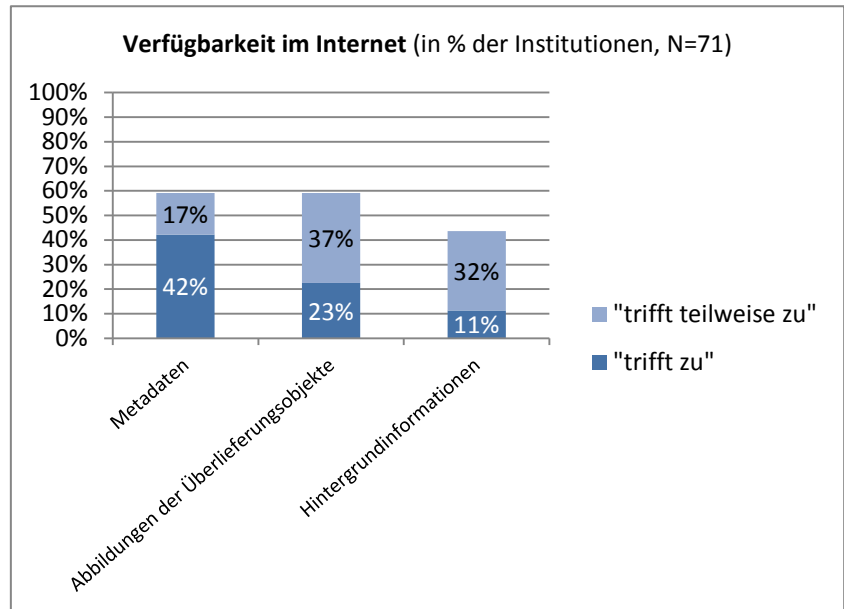


3.5.1 Digitalisierung

Die Digitalisierung der Metadaten und der Abbildungen der Überlieferungsobjekte sowie ihre Bereitstellung im Internet ist eine wichtige Voraussetzung für Internet-basierte Kooperationen, Open Data und etliche Formen von Crowdsourcing.

Implementierung: Um den Stand der Umsetzung zu erheben, haben wir die Gedächtnisinstitutionen gefragt, ob sie Daten zu ihren Überlieferungsobjekten im Internet bereitstellen. Rund 60% der Institutionen stellen sowohl Metadaten als auch Abbildungen der Überlieferungsobjekte zumindest teilweise im Internet zur Verfügung. 43% gaben zudem an, dass sie zumindest teilweise auch Hintergrundinformationen online bereitstellen. Betrachtet man jeweils nur die Institutionen, die mit „trifft zu“ geantwortet haben, so ergibt sich eine klare Abstufung: Am ehesten werden Metadaten online verfügbar gemacht (42%), darauf folgen die Abbildungen der Überlieferungsobjekte (23%) und schließlich die Hintergrundinformationen (11%). Rund 40% der Institutionen scheinen von der Digitalisierungswelle noch nicht erfasst worden zu sein bzw. sie sind noch nicht am Punkt angekommen, wo sich diese in ihrem Online-Angebot niederschlagen würde (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11: Verfügbarkeit im Internet



3.5.2 Kooperation in Verbünden

Historisch betrachtet, kam es im Anschluss an die breit angelegten Digitalisierungsanstrengungen zunächst zu einer verstärkten Kooperation in Verbünden, um die Digitalisierungsanstrengungen zu koordinieren und um den Benutzern einen „Single-Point-of-Access“ zu bieten.

Implementierung: Um einen Hinweis zum aktuellen Umsetzungsstand zu erhalten, wollten wir von den befragten Gedächtnisinstitutionen wissen, inwieweit sie Metadaten austauschen und sich an Kooperationen beteiligen, welche einen solchen Austausch von Metadaten voraussetzen. Wie der Abbildung 12 zu entnehmen ist, tauschen rund 60% der Institutionen Metadaten mit anderen Institutionen aus, während rund 40% dies nicht tun. Dies entspricht in etwa der Anzahl Institutionen, welche die Metadaten zumindest teilweise auch im Internet verfügbar machen. Bei 30% der Institutionen erfolgt der Austausch im Rahmen von bilateralen Kooperationen und bei rund 43% im Rahmen von multilateralen Kooperationen (siehe Abbildung 13; Mehrfachantworten möglich).

Abbildung 12: Austausch von Metadaten

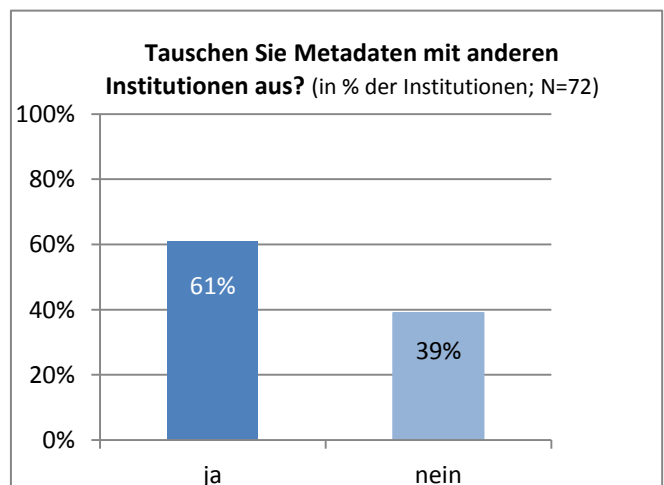
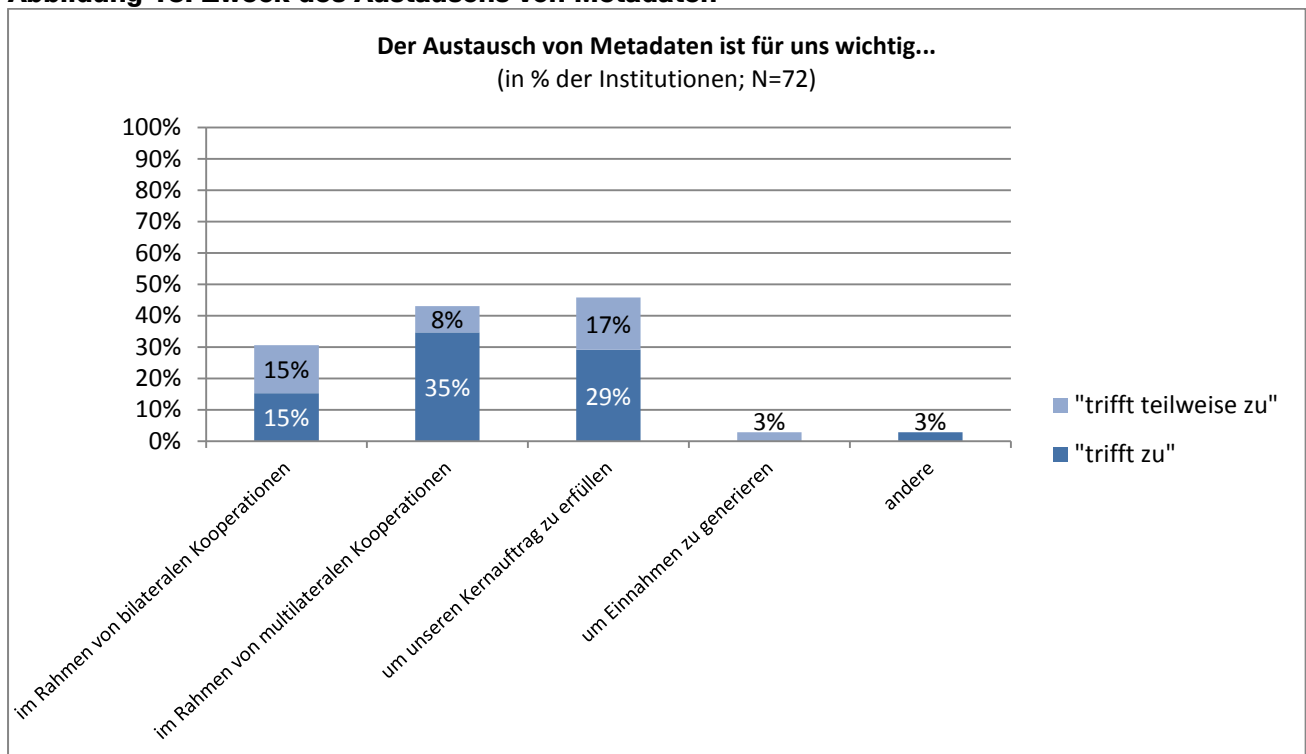




Abbildung 13: Zweck des Austauschs von Metadaten¹⁵



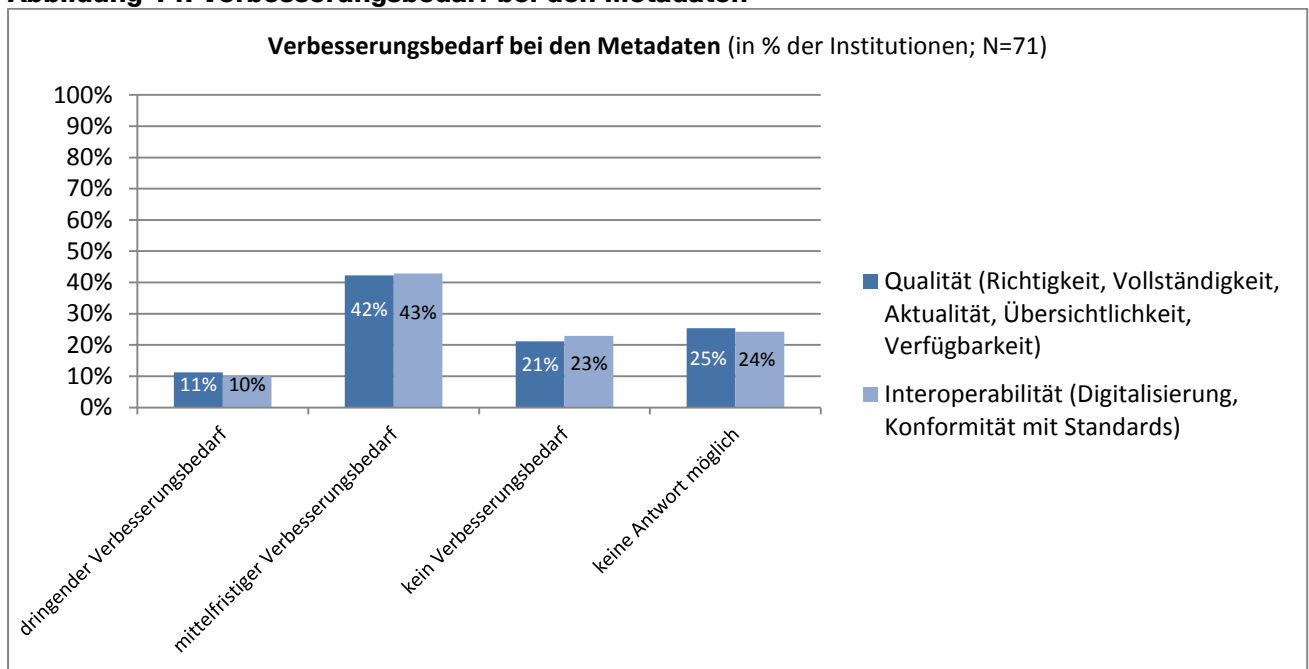
Wahrnehmung: Abbildung 13 gibt zudem Aufschluss über den Stellenwert des Austauschs von Metadaten: Knapp 30% der Institutionen geben an, dass dieser aus ihrer Sicht wichtig ist, um ihren Kernauftrag zu erfüllen. Bei weiteren 17% ist dieses zumindest teilweise der Fall. Interessant ist auch, dass der Austausch von Metadaten aus Sicht der befragten Institutionen kaum dazu geeignet ist, Einnahmen zu generieren.

Voraussetzungen: Um Metadaten veröffentlichen und mit anderen Institutionen austauschen zu können, sollten diese gewissen Qualitätsstandards genügen. Wir haben die Gedächtnisinstitutionen daher danach gefragt, ob und wo sie bei ihren Metadaten Verbesserungsbedarf sehen. Rund 10% der befragten Institutionen sehen einen dringenden Verbesserungsbedarf, während gut 40% einen mittelfristigen Verbesserungsbedarf signalisieren. Nur rund ein Fünftel der befragten Institutionen sieht bei den Metadaten keinen Verbesserungsbedarf. Der Anteil an Umfrageteilnehmenden, welche angegeben haben, diese Frage nicht beantworten zu können, ist mit einem Viertel ziemlich hoch. Es ist unklar, ob es sich dabei um Institutionen handelt, welche sich in der letzten Zeit überhaupt nicht mit der Qualität ihrer Metadaten auseinandergesetzt haben, oder ob einfach die antwortende Person zu dieser Frage keine Auskunft zu geben wusste. Interessanterweise sind die Werte bezüglich der Verbesserung der Qualität und jene bezüglich der Verbesserung der Interoperabilität der Metadaten etwa gleich hoch (siehe Abbildung 14). Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass mit der Digitalisierung und dem Austausch von Metadaten oftmals auch höhere Ansprüche an deren Qualität einhergehen.

¹⁵ Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die Gesamtheit der befragten Institutionen. Die Frage wurde allerdings nur denjenigen Institutionen gestellt, welche angegeben hatten, dass sie Metadaten mit anderen Institutionen austauschen.

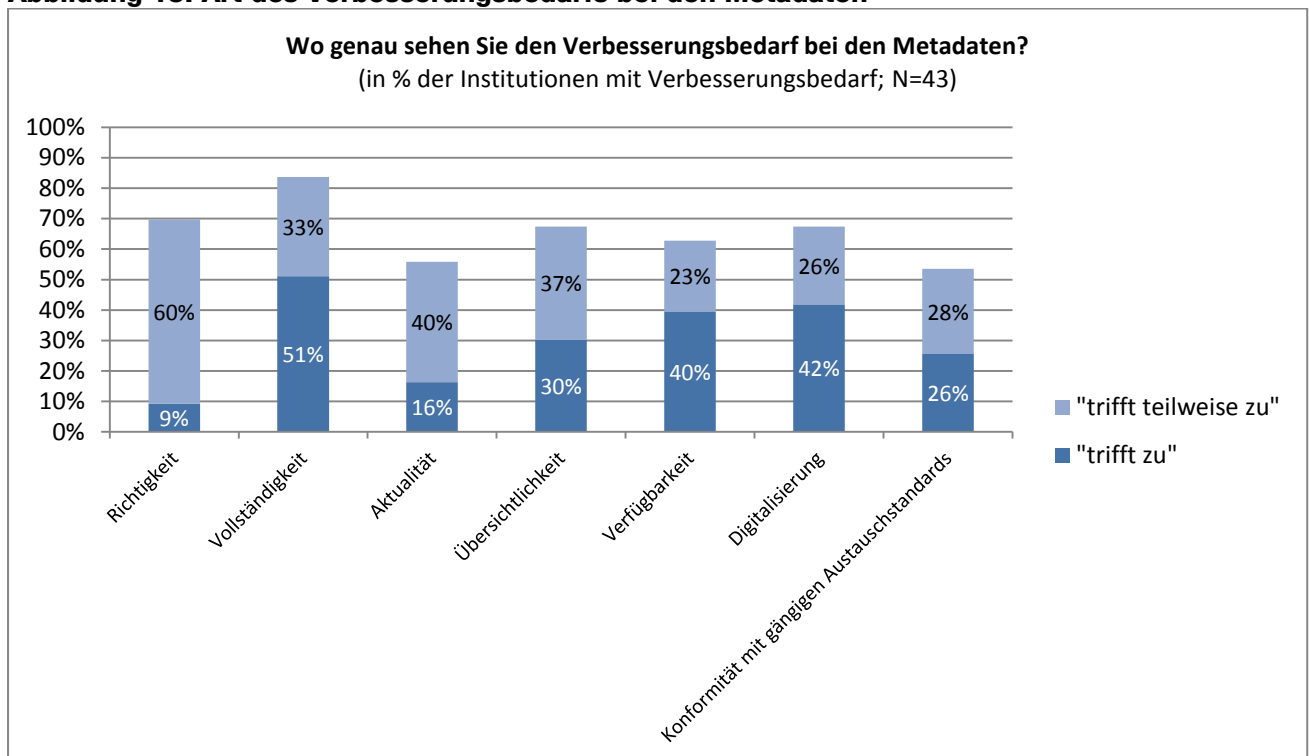


Abbildung 14: Verbesserungsbedarf bei den Metadaten



Bei jenen Institutionen, welche bezüglich der Metadaten Verbesserungsbedarf signalisierten, wollten wir noch etwas genauer wissen, wo sie die Mängel verorten. Dabei zeigte sich, dass der grösste Verbesserungsbedarf in Bezug auf die Vollständigkeit der Metadaten gesehen wird. In über 80% der Fälle gibt es diesbezüglich zumindest teilweise Mängel. Aber auch all die anderen Aspekte, nach denen gefragt wurde, wie Richtigkeit, Aktualität, Übersichtlichkeit, Verfügbarkeit, Digitalisierung sowie Konformität mit gängigen Austauschstandards wurden von über der Hälfte der Institutionen zumindest teilweise als Problemfelder genannt – allerdings mit relativ grossen Unterschieden dahingehend, ob sie als generelle Problemfelder („trifft zu“) oder nur teilweise als Problemfelder gesehen werden (siehe Abbildung 15).

Abbildung 15: Art des Verbesserungsbedarfs bei den Metadaten



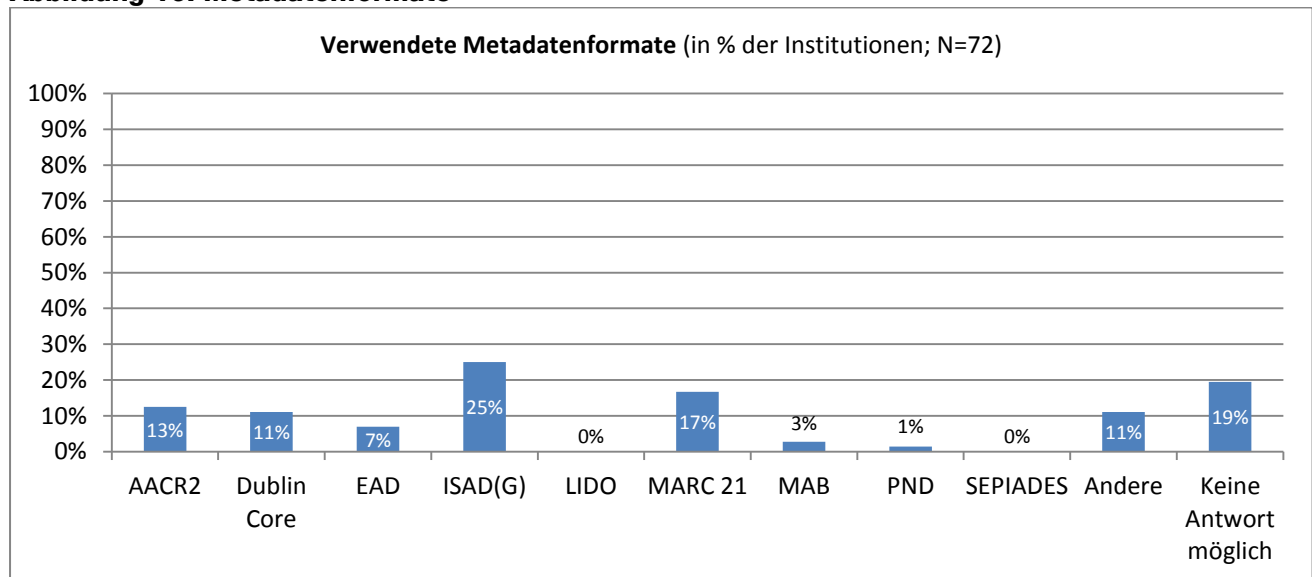


Wir haben die Institutionen auch nach der Art der verwendeten Metadatenformate gefragt (siehe Abbildung 16). Die Interpretation der Ergebnisse ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Verwendungszwecke der Formate nicht ganz einfach. Zudem konnten wiederum relativ viele Umfrageteilnehmer die Frage nicht beantworten. Bei den vor allem unter Archiven gebräuchlichen Standards wird ISAD(G) von den befragten Institutionen deutlich öfter genannt als EAD (25% gegenüber 7%). Dass mit ISAD(G) ein Archiv-Metadatenformat allgemein am häufigsten genannt wurde, könnte damit zusammenhängen, dass in unserer Stichprobe die Archive im Vergleich zu den anderen Institutionstypen übervertreten sind. Bei den Metadatenformaten, welche vor allem von Bibliotheken verwendet werden, rangiert MARC21 zuvorderst (17%), gefolgt von AACR (13%) und Dublin Core (11%). MAB wird nur von 3% der Institutionen genannt; dabei handelt es sich nach Angaben der Deutschen Nationalbibliothek¹⁶ um ein Format, das durch MARC21 abgelöst wurde, nachdem die Entwicklung 2006 eingefroren wurde.

Bei der Personennamendatei (PND) handelt es sich um eine Normdatei von Personen, welche vor allem zur Erschließung von Literatur in Bibliotheken diente. 2012 ist sie zusammen mit weiteren Normdateien in der Gemeinsamen Normdatei (GND) aufgegangen. Im Projekt Virtual International Authority File (VIAF) ist die GND zudem über eine Konkordanzdatei mit anderen nationalen Normdateien virtuell zu einer internationalen Normdatei verbunden. Die GND wird im Rahmen des MARC21-Standards verwendet. Wie nun die Tatsache zu interpretieren ist, dass nur eine der befragten Institutionen angab, die PND zu verwenden, ist unklar.

Unter den befragten Institutionen nicht gebräuchlich ist LIDO, ein Metadaten-Austauschformat, welches vor allem im Museumsbereich Verwendung findet. Dasselbe dürfte auch für SEPIADES gelten, einen Metadatenstandard zur Katalogisierung von Fotosammlungen, wobei dieser wiederum auf dem Verzeichnisstandard ISAD(G) beruht. Unter der Rubrik „andere“ wurden PREMIS, ein Metadatenstandard für die Langzeitarchivierung, sowie METS je einmal genannt. Mehrere Institutionen erwähnten zudem applikationsspezifische Standards.

Abbildung 16: Metadatenformate¹⁷



¹⁶ http://www.dnb.de/DE/Standardisierung/Formate/MAB/mab_node.html

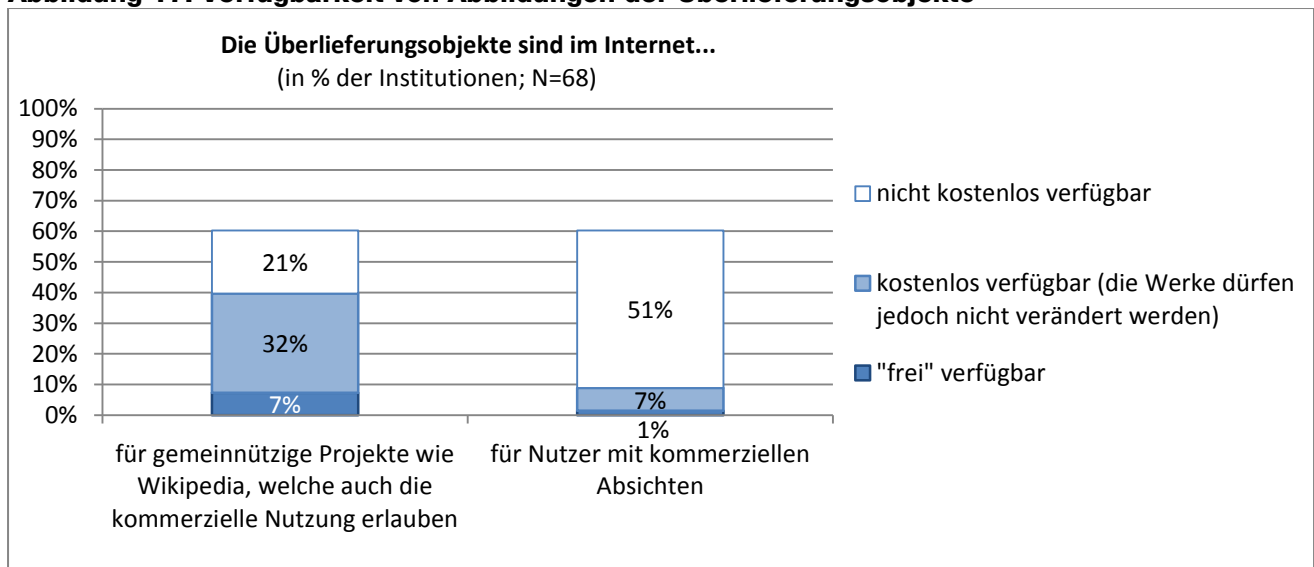
¹⁷ Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die Gesamtheit der befragten Institutionen. Die Frage wurde allerdings nur denjenigen Institutionen gestellt, welche angegeben hatten, dass sie Metadaten mit anderen Institutionen austauschen.



3.5.3 Open Data / „freie“ Lizenzierung von Inhalten

Implementierung: Um zu eruieren, wie viele Institutionen bezüglich der Bereitstellung von Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte bereits einen Ansatz verfolgen, welcher mit den „Open Data“-Prinzipien vereinbar ist, haben wir die Antworten auf die Frage nach der Verfügbarmachung der Überlieferungsobjekte im Internet mit den Antworten auf die Frage nach den Bedingungen für die kostenlose Bereitstellung in Beziehung gesetzt (siehe Abbildung 17). Dabei zeigt sich, dass von den 60% der Institutionen, welche ihre Überlieferungsobjekte zumindest teilweise im Internet verfügbar machen, nur ein minimaler Teil die Daten zur „freien“ (inklusive kommerziellen) Weiterverwendung durch Dritte zur Verfügung stellen. Der Anteil dürfte irgendwo zwischen 1% und 7% der Institutionen liegen. Die „Unschärfe“ rührt von daher, dass die Befragten offenbar einen Unterschied machen zwischen der Bereitstellung „für gemeinnützige Projekte wie Wikipedia, welche auch die kommerzielle Nutzung erlauben“ und der Bereitstellung „für Nutzer mit kommerziellen Absichten“, obwohl Ersteres das Letztere immer auch mit einschließt. Ein grundlegendes Missverständnis liegt offenbar auch bei den 32% der befragten Gedächtnisinstitutionen vor, welche ihre Bereitschaft deklarieren, Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte zur Verwendung in der Wikipedia kostenlos verfügbar zu machen, während sie jedoch verhindern wollen, dass an den Werken Veränderungen vorgenommen werden. In der Wikipedia und in Wikimedia Commons werden nämlich nur „freie“ Urheberrechtslizenzen akzeptiert; diese lassen die Veränderung von Werken per Definition zu.

Abbildung 17: Verfügbarkeit von Abbildungen der Überlieferungsobjekte



Wahrnehmung: Bezüglich der Wahrnehmung von Open Data verfügen wir über zwei Indikatoren: Ein Indikator für die wahrgenommene „Opportunität“ von Open Data ergibt sich, wenn man die Einschätzungen zu den Chancen und Risiken von Open Data miteinander in Beziehung setzt. Wir haben die resultierenden Werte so umgerechnet, dass sie sich auf einer Skala von -10 bis 10 abbilden lassen, wobei der Wert 0 einen neutralen Standpunkt markiert. Aus der Abbildung 18 geht hervor, dass für 80% der befragten Gedächtnisinstitutionen die Chancen von Open Data überwiegen, wobei sie für über 40% deutlich überwiegen.

Ein weiterer Indikator bezüglich der Wahrnehmung von Open Data ist die Wichtigkeit, welcher der Thematik beigemessen wird: Über die Hälfte der befragten Institutionen halten Open Data für wichtig oder für sehr wichtig. Wie aus Abbildung 19 hervorgeht, überwiegen für fast alle dieser Institutionen zugleich auch die Chancen von Open Data. Jene Institutionen, welche Open Data für eher unwichtig halten, tendieren eher dazu, die Risiken höher zu gewichten als die Chancen.



Abbildung 18: Opportunität von Open Data (Chancen vs. Risiken)

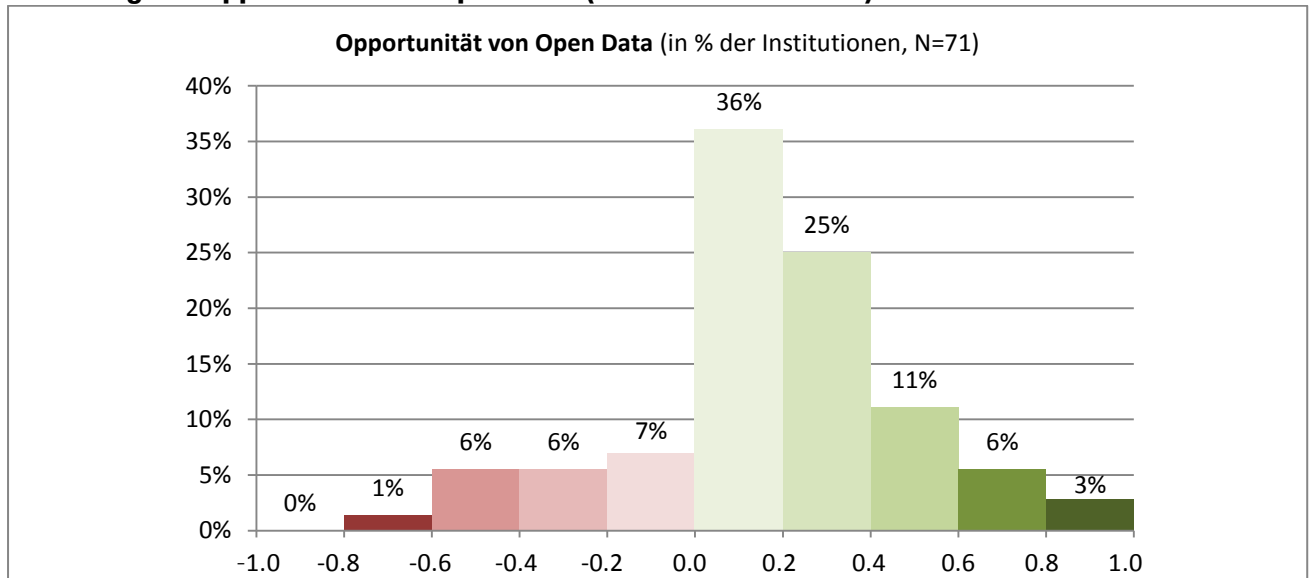
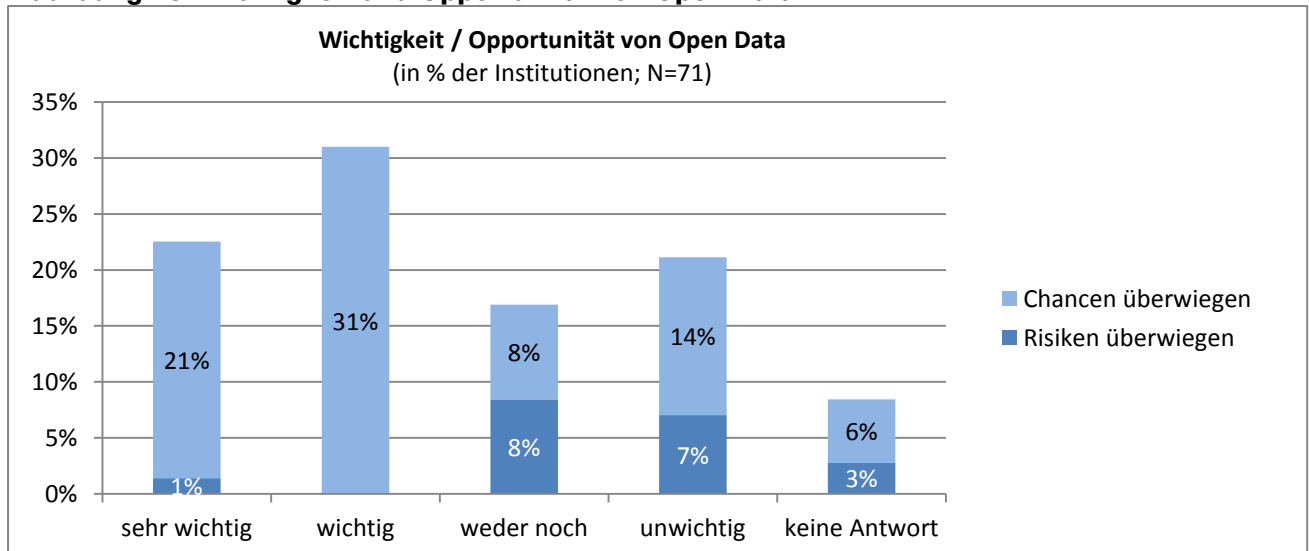


Abbildung 19: Wichtigkeit und Opportunität von Open Data



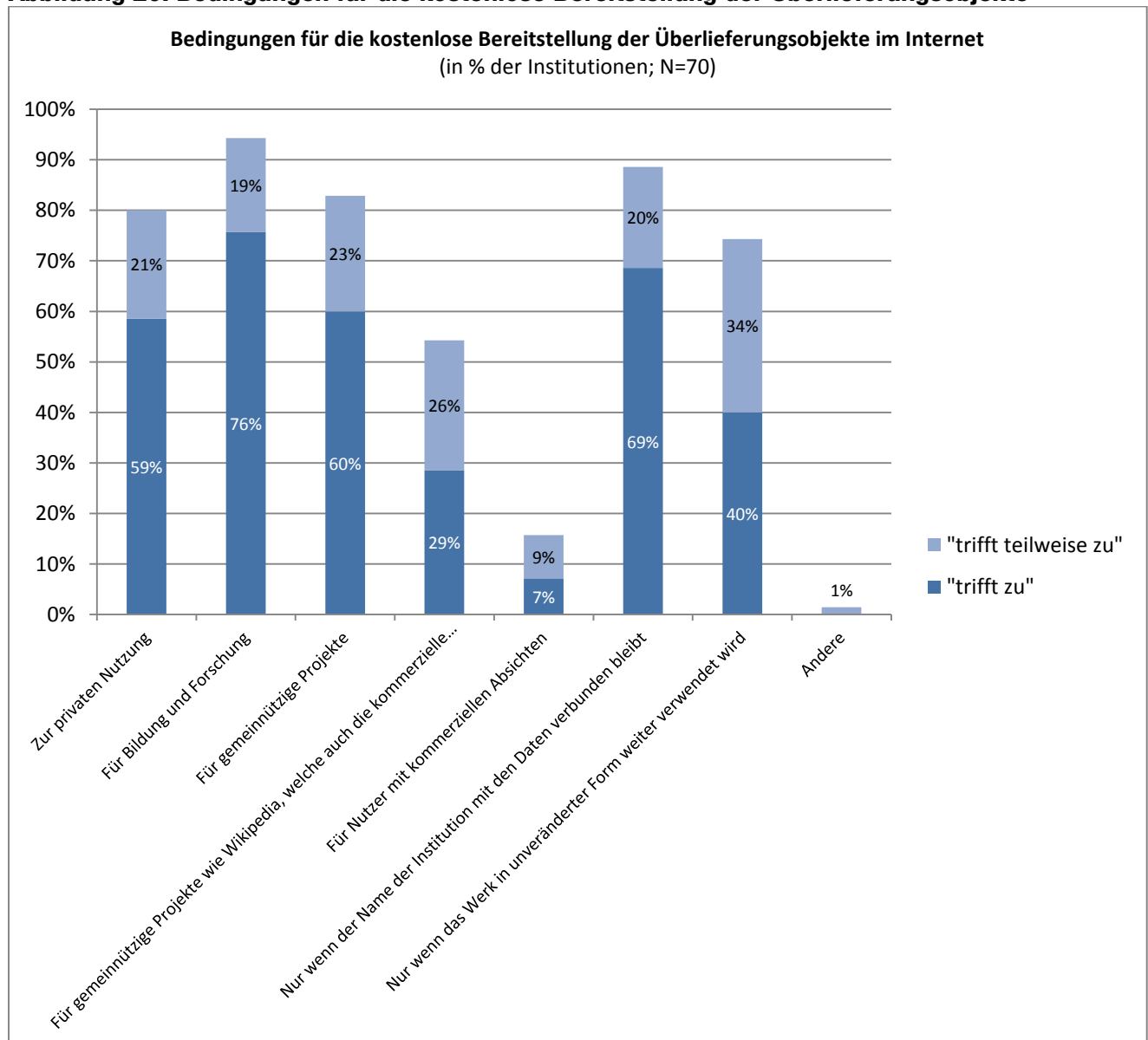
Voraussetzungen: Damit eine Gedächtnisinstitution bezüglich der Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte eine konsequente Open Data Strategie verfolgen kann, bedarf es verschiedener Voraussetzungen: Die Werke müssen in digitalisierter Form vorliegen und sie müssen entweder gemeinfrei sein, oder die Institution muss über die nötigen Nutzungsrechte und die Erlaubnis verfügen, um sie unter einer „freien“ Urheberrechtslizenz verfügbar zu machen. Des Weiteren muss sie diese „freie“ Lizenzierung, welche auch die Veränderung der Werke sowie ihre kommerzielle Nutzung zulässt, auch wollen. Bisweilen bestehen noch weitere rechtliche Hürden, wie beispielsweise Einschränkungen bezüglich der gewerblichen Nutzung von Archivgut. So schreibt beispielsweise das Bundesgesetz über die Archivierung vor, dass die Nutzung des Archivguts zu gewerblichen Zwecken einer Bewilligung bedarf (Art. 19, Abs. 1). In der Botschaft des Bundesrats zum Gesetz heisst es dazu: „Die gewerbliche Nutzung von Archivgut soll bewilligungspflichtig sein. Der Bund soll dabei finanziell entschädigt werden für die teilweise erheblichen finanziellen Vorleistungen bei der Pflege und sachgerechten Aufbewahrung des Archivguts.“¹⁸ Hilfreich ist unter Umständen auch die Kenntnis der Standardlizenzen, welche für die „freie“ Lizenzierung von Werken gemeinhin verwendet werden.

¹⁸ <http://www.amtsdruckschriften.bar.admin.ch/viewOrigDoc.do?id=10054231>



Abbildung 20 gibt einen Überblick, unter welchen Bedingungen sich die befragten Institutionen vorstellen könnten, Inhalte bzw. Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte im Internet kostenlos zur Verfügung zu stellen, ohne dass sie daran etwas verdienen. Dies natürlich nur unter der Voraussetzung, dass die Inhalte bereits in digitalisierter Form vorliegen und weder urheberrechtliche Ansprüche Dritter noch Geheimhaltungsvorschriften gegen eine Veröffentlichung sprechen. Es fällt auf, dass die Bereitschaft, Werke für Bildung und Forschung im Internet kostenlos verfügbar zu machen, sehr hoch ist: 95% der Institutionen sind zumindest teilweise dazu bereit. Hinsichtlich der Bereitstellung der Werke für gemeinnützige Projekte oder zur privaten Nutzung liegen die Werte etwas tiefer, erreichen aber auch hier die 80%-Marke. Markant geringer ist die Bereitschaft, wenn die Werke auch für eine kommerzielle Nutzung freigegeben werden sollen. Wenn auf gemeinnützige Projekte, wie Wikipedia verwiesen wird, welche der Förderung des „freien“ Zugangs zu Wissen verpflichtet sind und damit auch eine kommerzielle Nutzung ihrer Inhalte erlauben, sind immerhin noch 55% der Institutionen zumindest teilweise bereit, ihre Inhalte kostenlos zur Verfügung zu stellen, auch wenn dadurch eine kommerzielle Nutzung durch Dritte nicht ausgeschlossen werden kann. Liegt der Fokus nicht auf gemeinnützigen Projekten, so sinkt dieser Wert auf 15%. Eine Mehrheit der Gedächtnisinstitutionen macht zudem weitere Bedingungen geltend: So fordern 89% der befragten Institutionen zumindest teilweise, dass der Name der Institution mit den Daten verbunden bleiben soll, und 74% verlangen zumindest teilweise, dass die bereitgestellten Werke nur in unveränderter Form verwendet werden.

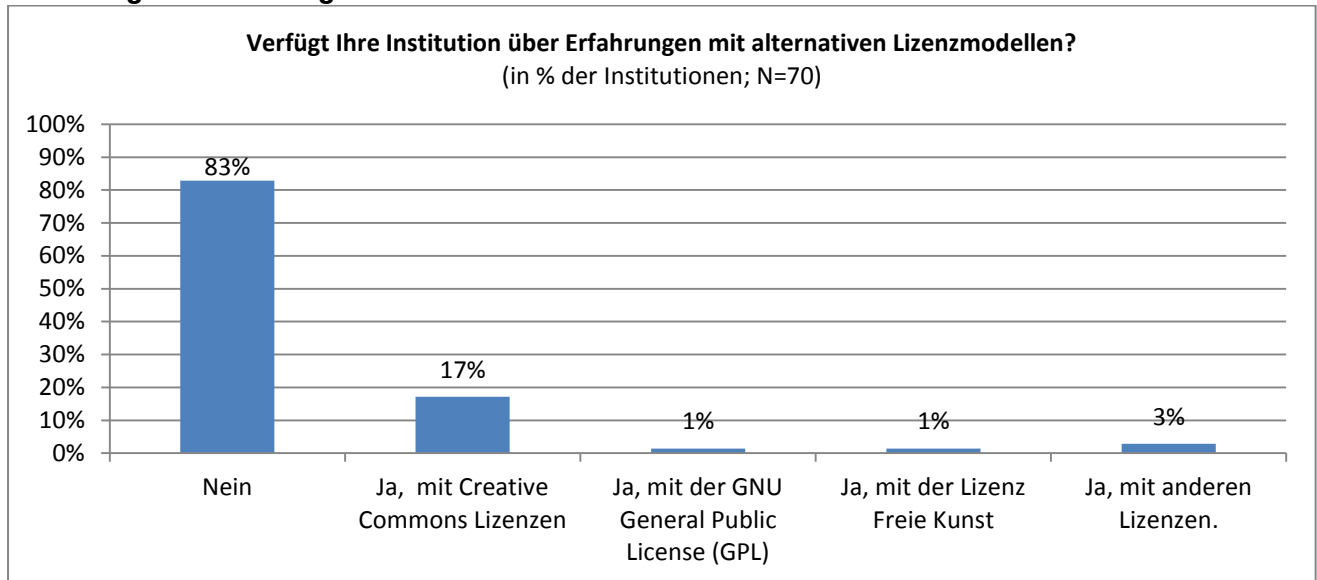
Abbildung 20: Bedingungen für die kostenlose Bereitstellung der Überlieferungsobjekte





Wie aus Abbildung 21 hervorgeht, verfügt mit 83% eine grosse Mehrheit der Institutionen noch über keine Erfahrungen mit alternativen Lizenzmodellen. 17% der befragten Gedächtnisinstitutionen gaben an, bereits über Erfahrungen mit Creative Commons Lizenzen zu verfügen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich nicht bei allen Creative Commons Lizenzen um „freie“ Urheberrechtslizenzen handelt – so gibt es solche, welche die kommerzielle Nutzung der Werke verbieten, und solche, welche eine Veränderung der Werke nicht zulassen. Beide Arten von „unfreien“ Lizenzen sind mit den Open-Data-Grundsätzen nicht vereinbar.

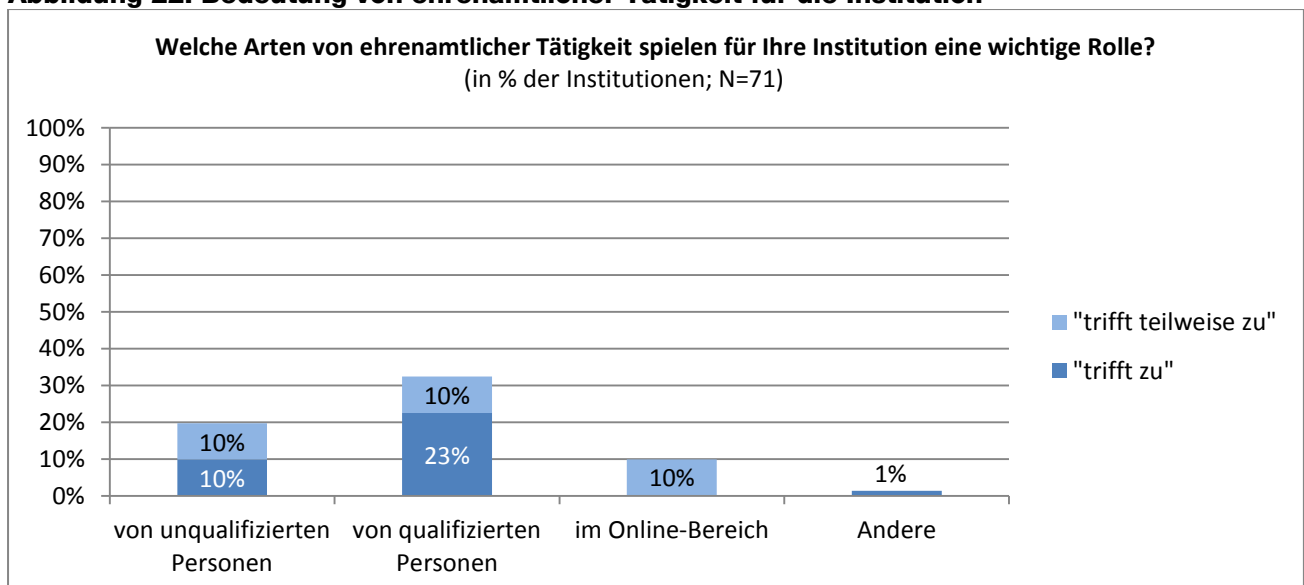
Abbildung 21: Erfahrungen mit alternativen Lizenzmodellen



3.5.4 Crowdsourcing

Implementierung: Als Indikatoren für den Stand der Implementierung von Crowdsourcing-Ansätzen dienen uns die Fragen nach der Bedeutung der ehrenamtlichen Tätigkeit im Online-Bereich und nach dem Engagement der eigenen Mitarbeitenden im Rahmen von kollaborativen Projekten im Internet. Wie aus Abbildung 22 hervorgeht, gaben 10% der befragten Institutionen an, dass Freiwilligenarbeit im Online-Bereich für sie teilweise eine wichtige Rolle spiele. Um welche Art von Online-Arbeit es sich handelt und welche Community-Projekte allenfalls involviert sind, kann auf der Basis der erhobenen Daten allerdings nicht näher bestimmt werden.

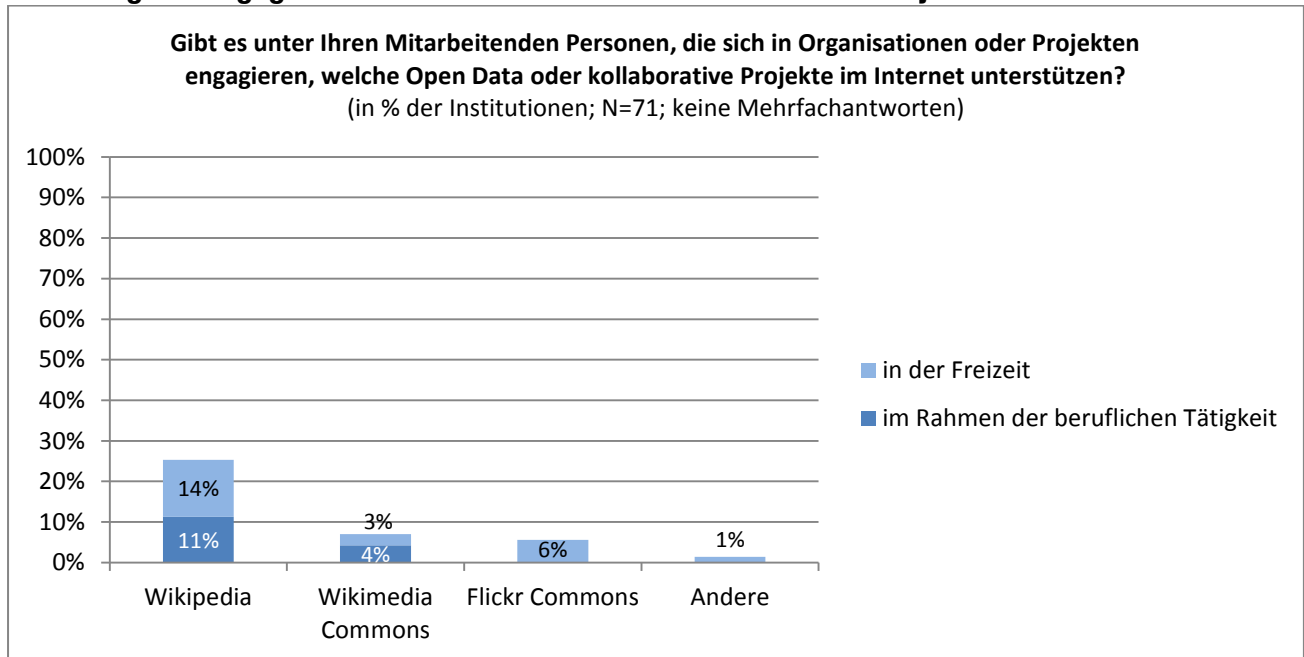
Abbildung 22: Bedeutung von ehrenamtlicher Tätigkeit für die Institution





Etwas anders steht es beim Engagement der eigenen Mitarbeitenden: Hier wird klar, dass Wikipedia das Feld anführt: 11% der befragten Institutionen geben an, dass sich ihre Mitarbeitenden im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit im Online-Projekt engagieren, während die Mitarbeitenden von weiteren 14% der Institutionen dies in ihrer Freizeit tun. Bei Wikimedia Commons und Flickr Commons engagieren sich Mitarbeitende von 7% respektive 6% der befragten Institutionen (siehe Abbildung 23). Als weitere Online-Communities, in der sich Mitarbeitende von Schweizer Gedächtnisinstitutionen engagieren, wurden Musicbrainz.org genannt, eine offene Musik-Enzyklopädie, welche Musik-Metadaten sammelt, sowie das International Music Score Library Project (IMSLP), die grösste Online-Sammlung freier und kostenloser Musiknoten. Beide Sammlungen funktionieren nach dem Wiki-Prinzip, auf dem auch die Wikipedia basiert.

Abbildung 23: Engagement der Mitarbeitenden in kollaborativen Projekten im Internet

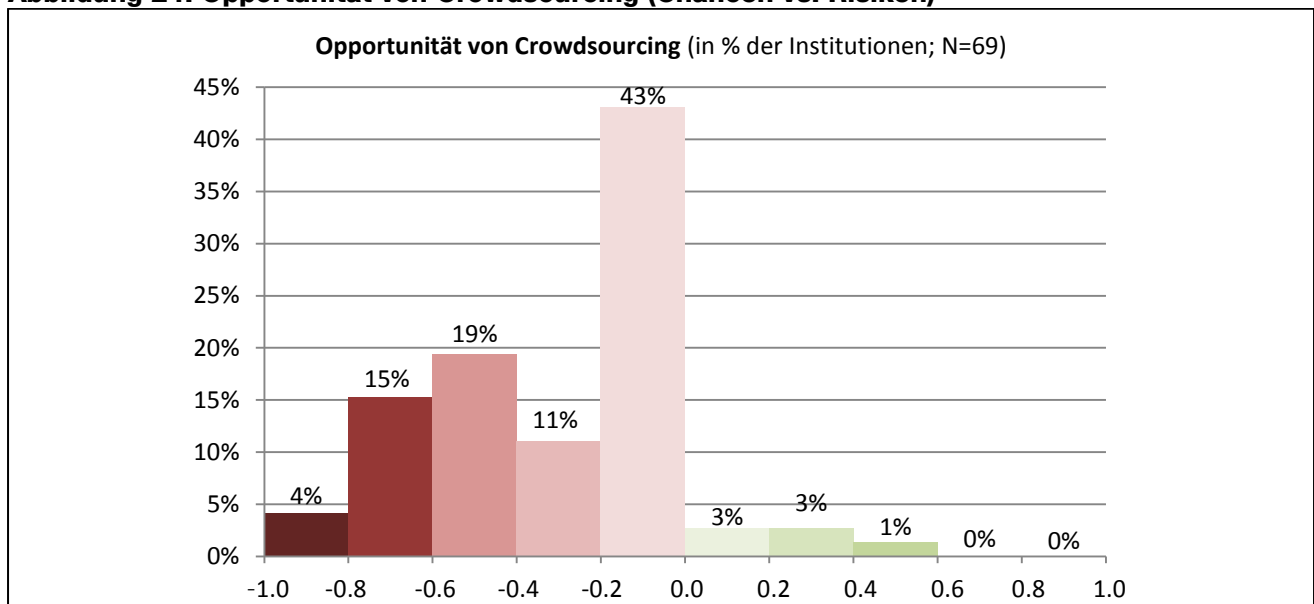


Interessanterweise sind die beiden Indikatoren nicht deutlich korreliert: Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass Institutionen, deren Mitarbeitende sich im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit bei Wikipedia engagieren, die ehrenamtliche Tätigkeit im Online-Bereich für ihre Institution zumindest teilweise für wichtig halten (dies war in der Tat nur bei 2 von 8 Institutionen der Fall). Bei den Institutionen, deren Mitarbeitende sich in ihrer Freizeit bei Wikipedia engagieren, verhält es sich ähnlich (2 von 10 Institutionen betrachten ehrenamtliche Tätigkeit im Online-Bereich für ihre Institution als wichtig).

Wahrnehmung: Betrachtet man die Gewichtung von Chancen und Risiken, so fällt auf, dass die befragten Institutionen bezüglich Crowdsourcing ein weniger zuversichtliches Bild zeichnen als für Open Data: Für 92% der befragten Institutionen halten sich die Risiken mit den Chancen zumindest die Waage, wobei für die Hälfte die Risiken klar überwiegen (siehe Abbildung 24).

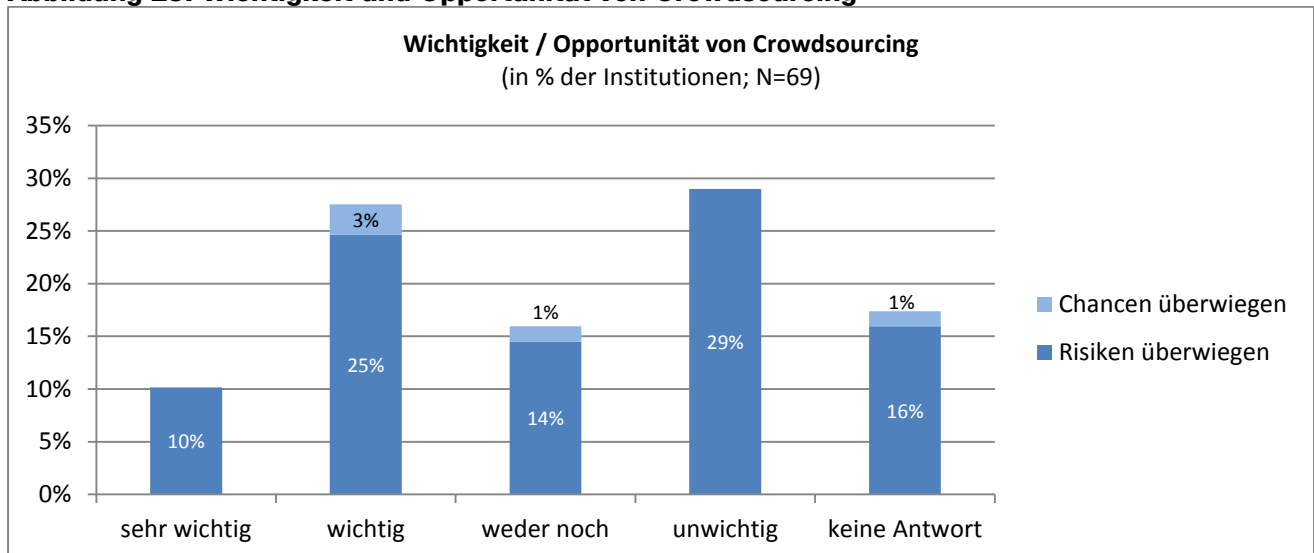


Abbildung 24: Opportunität von Crowdsourcing (Chancen vs. Risiken)



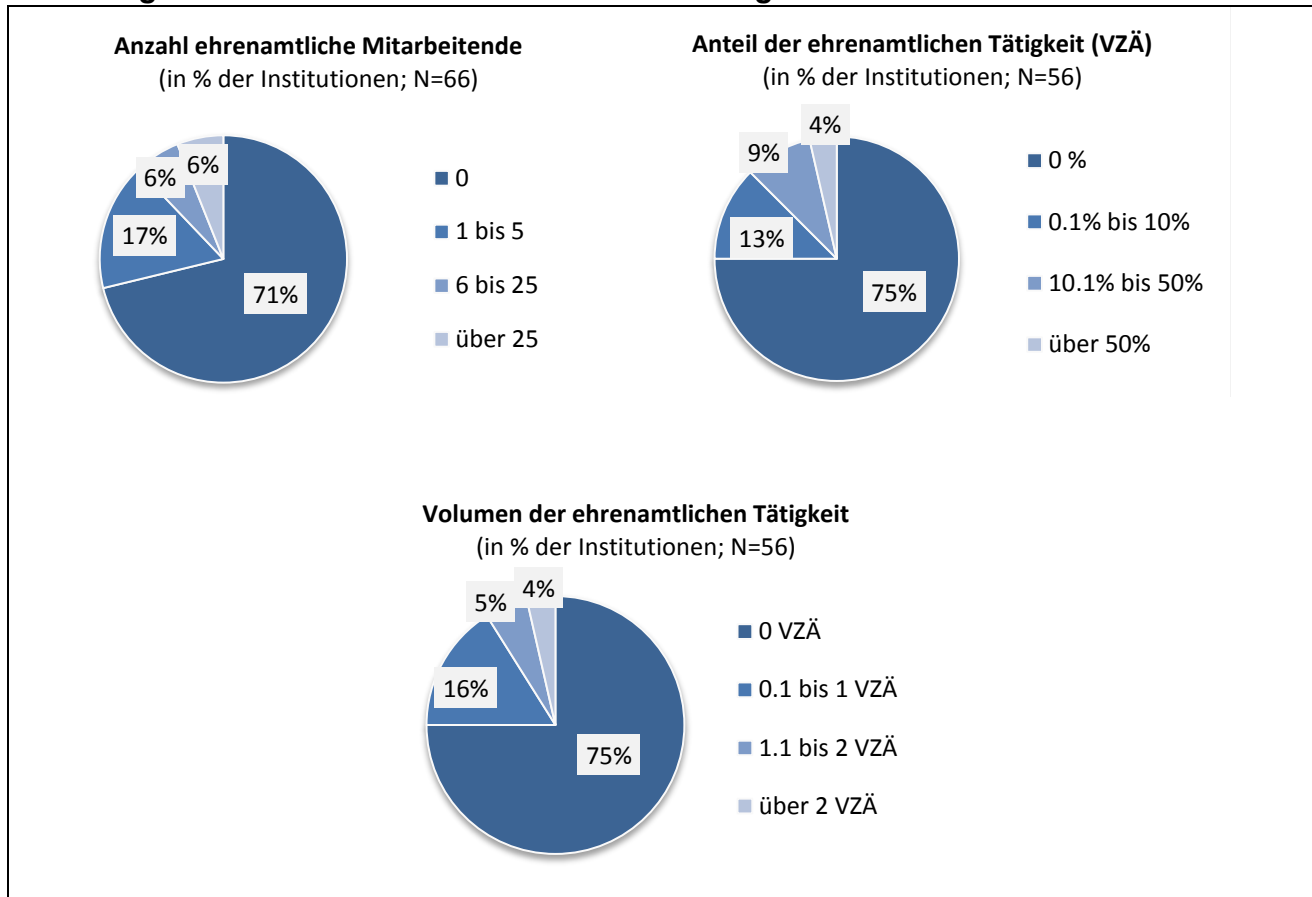
Wie bei Open Data haben wir auch hier nach der Wichtigkeit der Thematik für die Institution gefragt. Wie aus Abbildung 25 hervorgeht, wird Crowdsourcing von den befragten Institutionen generell als etwas weniger wichtig betrachtet als Open Data, doch sind die Unterschiede nicht frappant (38% der befragten Institutionen halten Crowdsourcing für wichtig, während 53% Open Data für wichtig halten). Bedenkenswert ist jedoch die Tatsache, dass auch jene Institutionen, welche Crowdsourcing für wichtig halten, bezüglich der Chancen eher skeptisch sind.

Abbildung 25: Wichtigkeit und Opportunität von Crowdsourcing



Voraussetzungen: Faktoren, welche ein Engagement im Rahmen von Crowdsourcing erleichtern dürften, sind die Bedeutung, welche der ehrenamtlichen Tätigkeit von der Institution generell beigemessen wird, sowie das Ausmass, in dem Mitarbeitende der Institutionen sich bereits in kollaborativen Projekten engagieren. Neben Abbildung 22 geben auch die drei Graphiken in Abbildung 26 einen Hinweis auf den Stellenwert der ehrenamtlichen Tätigkeit unter den beteiligten Institutionen: Während ehrenamtliche Tätigkeiten bei rund drei Vierteln der befragten Institutionen kaum eine Rolle spielen, spielen sie bei 12-13% eine bedeutende oder gar tragende Rolle. So gaben beispielsweise 2 Institutionen an, dass über 50% ihres Arbeitsaufwands in Form von ehrenamtlicher Tätigkeit erbracht wird. Insgesamt gaben rund 9% der Institutionen an, dass eine durchschnittliche Arbeitsleistung von über einem Vollzeitäquivalent in Form von ehrenamtlicher Arbeit erbracht wird.

Abbildung 26: Stellenwert der ehrenamtlichen Tätigkeit

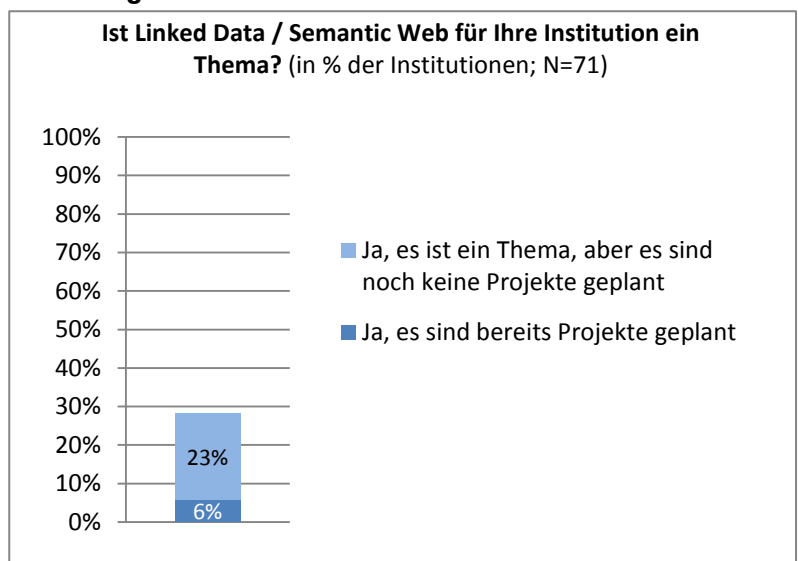


3.5.5 Linked Data / Semantic Web

Wahrnehmung: Da Linked Data unter den Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz noch nicht sehr gut bekannt ist, haben wir uns auf eine Frage beschränkt: „Ist Linked Data / Semantic Web für Ihre Institution ein Thema?“. Bei 6% der befragten Institutionen sind dazu bereits Projekte geplant, während zusätzliche 23% die Frage bejahen, aber noch keine Projekte geplant haben (siehe Abbildung 27).

Voraussetzungen: Zwar liesse sich Linked Data / Semantic Web wohl auch in einem geschlossenen Rahmen umsetzen, doch weist die allgemeine Tendenz unter den Gedächtnisinstitutionen darauf hin, dass es vor allem darum gehen wird, offene Daten miteinander zu verlinken – quasi in logischer Fortsetzung der übrigen Trends: Zusammenarbeit in Verbänden, Single Point of Access, Öffnung der Daten, Vermeidung von Doppelspurigkeiten, Verlagerung eines Teils der Arbeit auf Freiwillige im Internet. Fördernd für die Umsetzung einer Linked Open Data Strategie dürften daher all die Faktoren sein, welche bereits in den vorangehenden Abschnitten besprochen wurden.

Abbildung 27: Stellenwert von Linked Data / Semantic Web



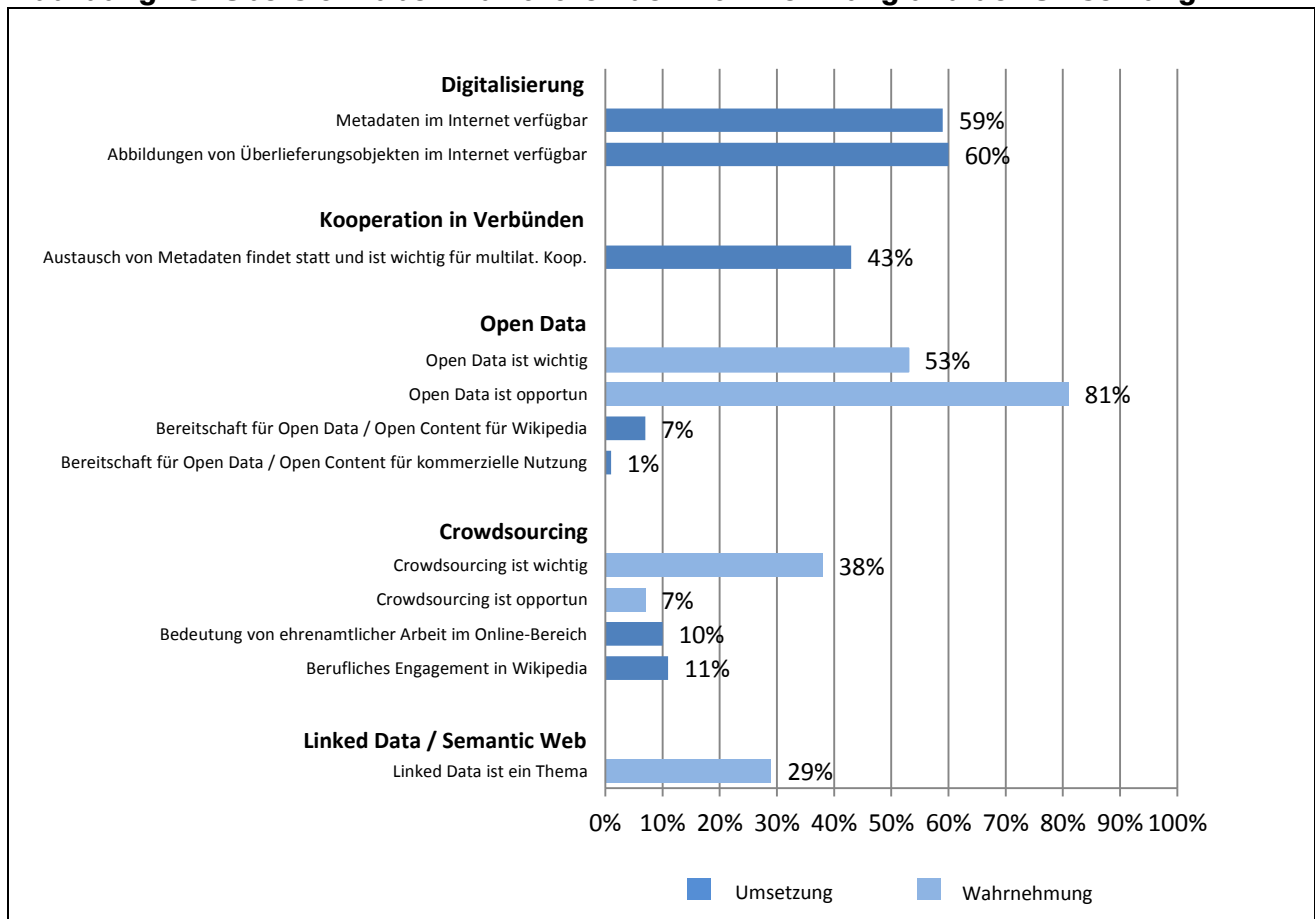


3.5.6 Zusammenfassung

Abbildung 28 enthält einen vergleichenden Überblick über die Indikatoren für die Wahrnehmung der einzelnen Innovationen sowie für den Stand ihrer Umsetzung. Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es allerdings eine gewisse Vorsicht walten zu lassen, da die einzelnen Indikatoren auf recht unterschiedlichen Fragen basieren und nicht für alle Trends immer genau analog dasselbe „messen“. Sie erlauben aber immerhin einen groben Überblick über den aktuellen Stand der Diffusion der einzelnen Innovationen. Dabei fällt Folgendes auf:

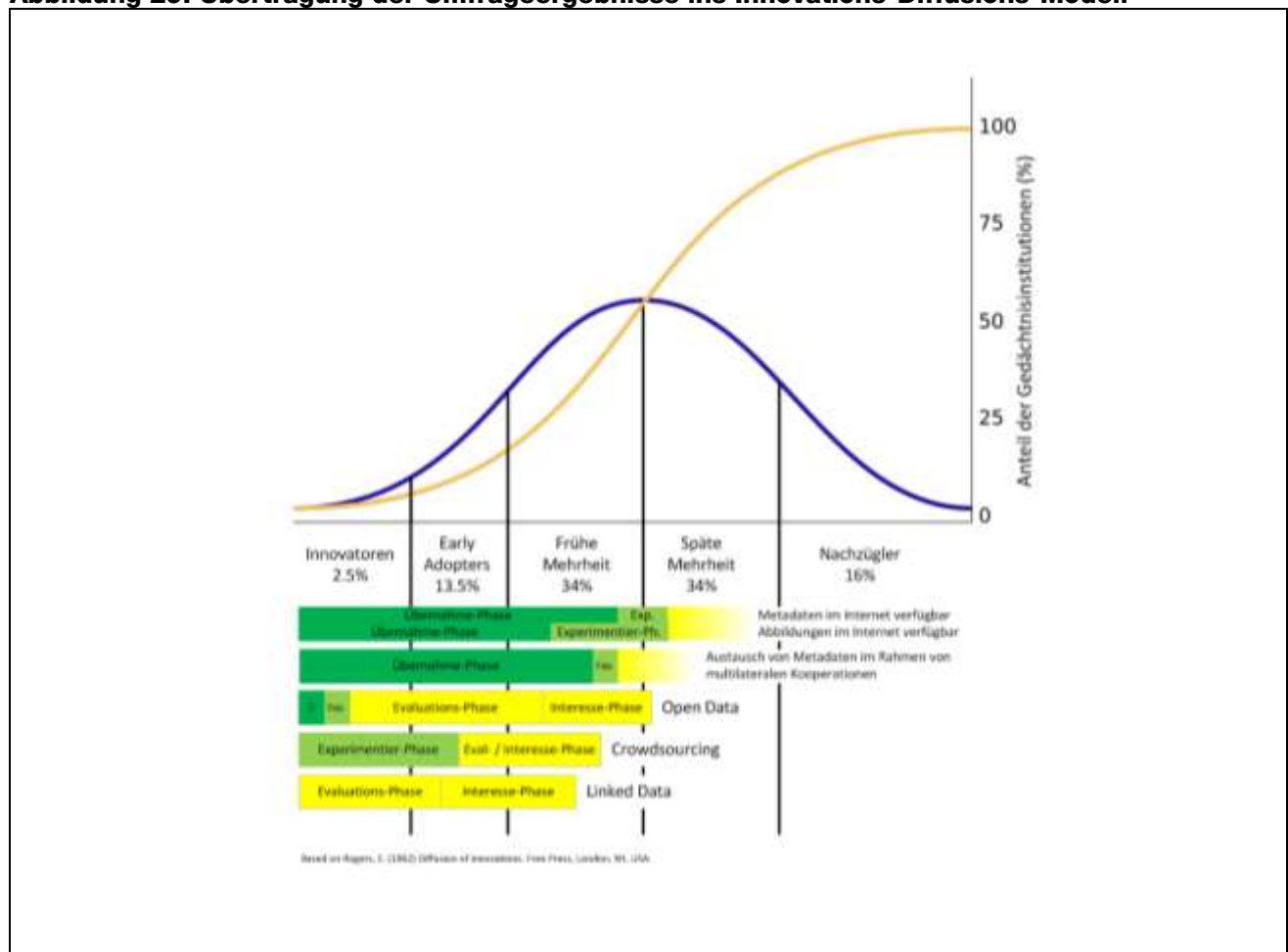
- Betrachten wir den Stand der Umsetzung der einzelnen Innovationen, so lässt sich eine Abstufung erkennen. Den höchsten Wert verzeichnet die Digitalisierung, denn 60% der befragten Institutionen stellen zumindest teilweise Metadaten und Abbildungen der Überlieferungsobjekte im Internet bereit. Auf dem zweiten Platz folgt die Kooperation in Verbänden: 43% der befragten Institutionen tauschen Metadaten aus und geben dafür als Grund multilaterale Kooperationen an. Bei Crowdsourcing verzeichnen die Indikatoren für die Umsetzung Werte von rund 10%, während Open Data wohl nur von rund 1% der befragten Institutionen wirklich bereits umgesetzt wird. Eine gewisse Unklarheit besteht, da darüber hinaus etliche Institutionen angeben, sie seien bereit, Inhalte für gemeinnützige Projekte wie Wikipedia freizugeben, welche die kommerzielle Nutzung der Inhalte erlauben, aber gleichzeitig eine Freigabe der Werke für die kommerzielle Nutzung ablehnen und auch die Auflage machen möchten, dass die Werke nicht verändert werden dürfen.
- Betrachten wir die Wahrnehmung von Open Data, so fällt auf, dass über 80% der befragten Institutionen die Chancen von Open Data höher gewichten als die damit verbundenen Risiken und über die Hälfte Open Data für wichtig halten. Dies sind angesichts des noch sehr geringen Umsetzungsgrades sehr hohe Werte, die auf eine hohe Dynamik in diesem Bereich hindeuten und rasche Fortschritte erhoffen lassen.

Abbildung 28: Übersicht über Indikatoren der Wahrnehmung und der Umsetzung



- Weit weniger euphorisch als bei Open Data zeigen sich die befragten Institutionen, was Crowdsourcing angeht. Nur 7% schätzen hier die Chancen höher ein als die Risiken. Allerdings halten 38% die Thematik für wichtig, und 11% scheinen bereits mit Wikipedia zu experimentieren. Diese Konstellation könnte darauf hinweisen, dass erfolgreiches Crowdsourcing als viel komplexer eingeschätzt wird als die Bereitstellung von Daten in maschinenlesbarer Form und unter einer „freien“ Urheberrechtslizenz. Aufgrund der hohen Wichtigkeit, die diesem Trend beigemessen wird, ist anzunehmen, dass etliche Gedächtnisinstitutionen dazu geneigt sind, sich im Bereich des Crowdsourcing auf Experimente einzulassen, wenn auch die Grundhaltung deutlich skeptischer ist als bei Open Data.
- Linked Data ist für 29% der befragten Institutionen ein Thema, wobei aber erst 6% konkrete Projekte planen. Die Zahlen legen den Eindruck nahe, dass es sich um einen Trend handelt, der eben erst im Begriff ist, die Gedächtnisinstitutionen zu erreichen.

Überträgt man die Ergebnisse der Befragung ins Diffusions-Modell von Beal / Bohlen (1957), so zeigt sich folgendes Bild (siehe Abbildung 29):



- Bezüglich der Verfügbarmachung von Metadaten und Abbildungen im Internet befindet sich die frühe Mehrheit teils bereits in der Übernahmephase und teils noch in der Experimentierphase; die Experimentierphase erreicht mittlerweile auch schon die spätere Mehrheit.
- Bezüglich des Austauschs von Metadaten im Rahmen von Verbünden befindet sich ein Grossteil der frühen Mehrheit in der Übernahmephase, während sich der Rest noch in der Experimentier- bzw. in der Evaluationsphase befindet.
- Bezüglich Open Data befinden sich erste Innovatoren bereits in der Übernahme- oder der Experimentierphase. Die Evaluationsphase hat bereits alle Early Adopters erfasst, während sich die frühe



Mehrheit in der Interessephase befindet.

- Hinsichtlich Crowdsourcing befinden sich die Innovatoren und ein Teil der Early Adopters in der Experimentierphase; die übrigen Early Adopters befinden sich zusammen mit einem guten Teil der frühen Mehrheit in der Interesse- bzw. Evaluationsphase.
- Hinsichtlich Linked Data befinden sich die Innovatoren und ein Teil der Early Adopters in der Evaluationsphase; die übrigen Early Adopters sowie ein Teil der frühen Mehrheit befinden sich in der Interessephase.

Diese Ergebnisse sind mit einer gewissen Vorsicht zu geniessen: Zum einen lassen die Daten bei der Anwendung auf das Modell in vielerlei Hinsicht einen gewissen Interpretationsspielraum, zum anderen ist die zugrundeliegende Stichprobe eher klein.

3.5.7 Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse

Wie in Kapitel 2.3 erwähnt, ist bei der Extrapolation dieser Ergebnisse auf die Grundgesamtheit der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz aufgrund der eher geringen Stichprobengrösse eine gewisse Vorsicht geboten. Blendet man gewisse Verzerrungen der Stichprobe aus, so lassen sich aufgrund der erhobenen Daten mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95% unter anderem die folgenden Aussagen treffen:

- Zwischen 49% und 71% der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz machen ihre Metadaten sowie Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte zumindest teilweise im Internet verfügbar. Höchstens 3% verwenden dabei jedoch „freie“ Urheberrechtslizenzen.
- Zwischen 32% und 54% der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz tauschen im Rahmen von multilateralen Kooperationen Metadaten aus.
- Zwischen 4% und 18% der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz engagieren sich bereits heute im Rahmen der Wikipedia. Zwischen 3% und 17% halten die ehrenamtliche Arbeit im Online-Bereich für wichtig. Zwischen diesen beiden Aspekten besteht kein starker Zusammenhang.
- Zwischen 72% und 90% der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz halten Open Data für opportun; zwischen 41% und 65% halten die Thematik für wichtig.
- Nur zwischen 1% und 13% der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz halten Crowdsourcing für opportun; allerdings halten immerhin zwischen 27% und 49% diese Thematik für wichtig.
- Für 18% bis 40% der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz ist Linked Data ein Thema; zwischen 0.5% und 12% der Institutionen haben bereits konkrete Projekte geplant.



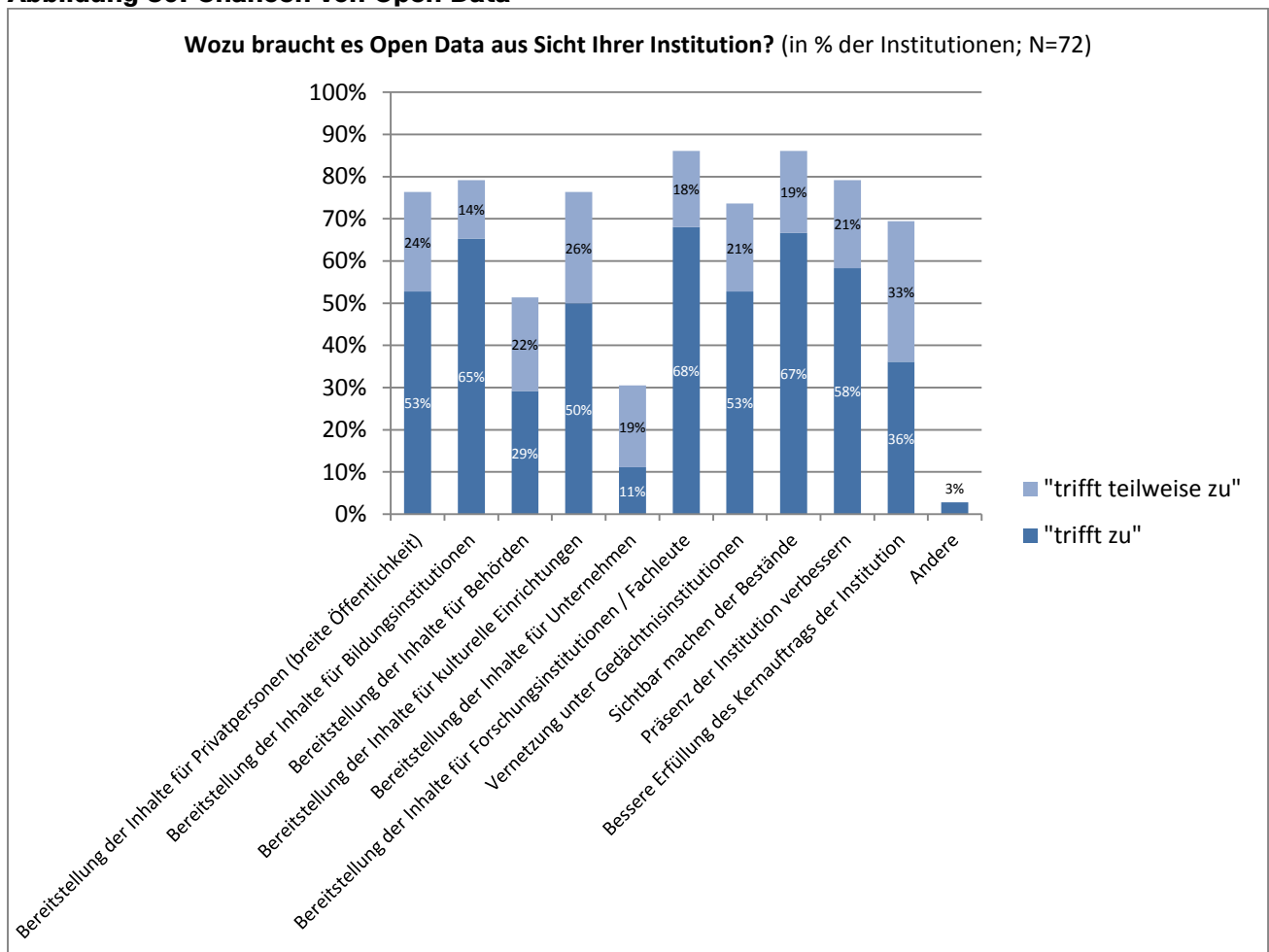
3.6 Welches sind aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen die Chancen und Risiken von Open Data und Crowdsourcing?

Um besser zu verstehen, welches aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen im Hinblick auf eine Umsetzung von Open Data und Crowdsourcing die wichtigsten treibenden und hemmenden Faktoren sind, fragten wir sie nach einer Gewichtung verschiedener Chancen und Risiken. Im vorliegenden Kapitel präsentieren wir die Ergebnisse und versuchen erste Schlussfolgerungen zu ziehen. Zudem wenden wir uns der Frage zu, inwiefern durch Open Data und Crowdsourcing ein gesellschaftlicher Nutzen entsteht.

3.6.1 Chancen und Risiken von Open Data

Wie der Abbildung 30 zu entnehmen ist, sehen die befragten Institutionen den Nutzen von Open Data am ehesten für die folgenden Zielgruppen: Forschungsinstitutionen / Fachleute, Bildungsinstitutionen, Privatpersonen sowie kulturelle Einrichtungen (alle mit „trifft zu“-Nennungen von über 50%). Die Bereitstellung der Inhalte für Behörden oder Unternehmen scheint weniger im Vordergrund zu stehen (Nennung durch 29% bzw. 11% der befragten Institutionen). Diese Ergebnisse entsprechen in etwa den Ergebnissen der Frage nach den Nutzerinnen und Nutzern der Gedächtnisinstitutionen – mit dem einzigen Unterschied, dass mit Blick auf Open Data die Forschung an erster Stelle genannt wird.

Abbildung 30: Chancen von Open Data



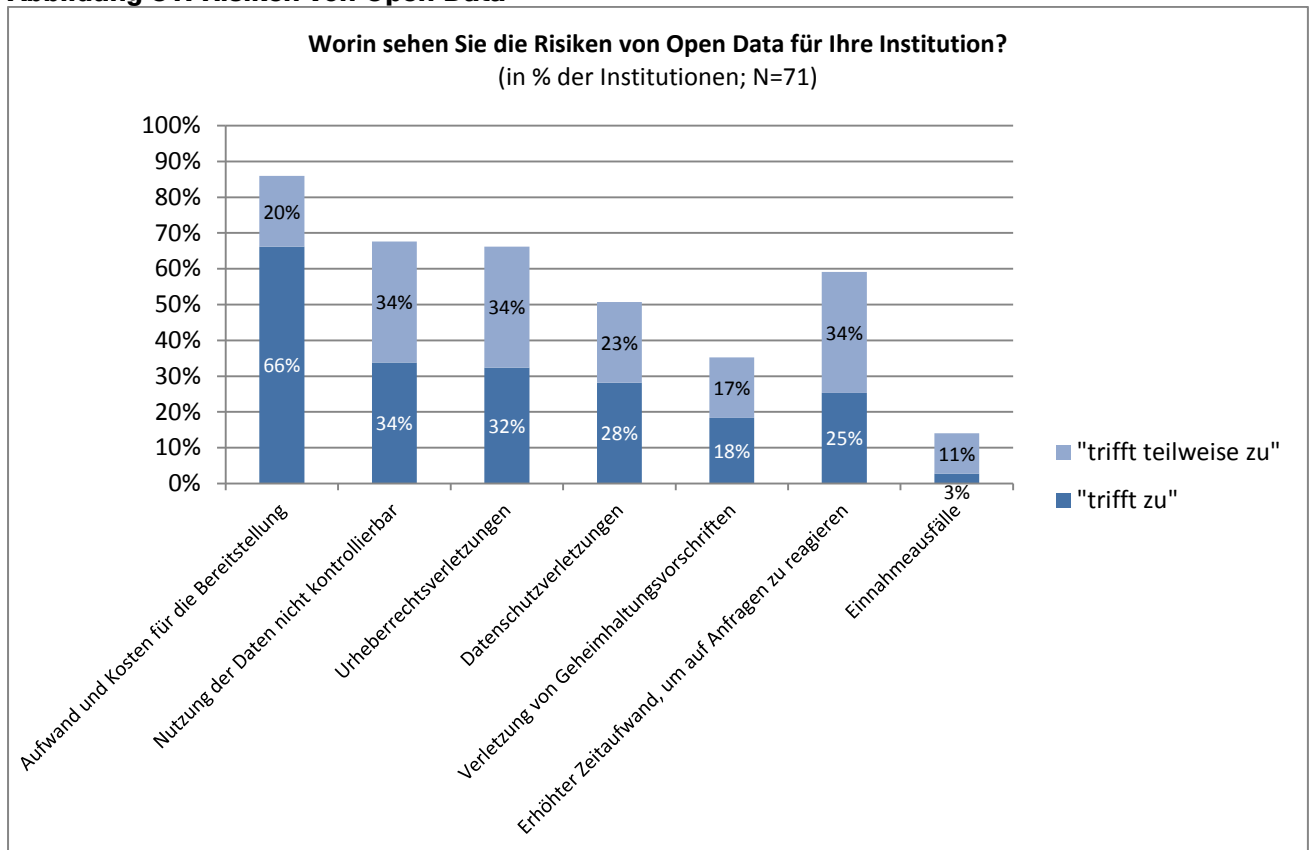
Eine Mehrheit der Gedächtnisinstitutionen sieht zudem einen klaren Nutzen von Open Data im Hinblick auf das Sichtbarmachen der Bestände (67% der befragten Institutionen beantworteten die Frage mit „trifft zu“), in Form einer verbesserten Präsenz der Institution (58%) sowie für die Vernetzung unter Gedächtnisinstitutionen (53%). Einen etwas weniger starken Nutzen sehen sie mit Blick auf die Erfüllung ihres Kernauftrags: Hier antwortete nur ein Drittel mit „trifft zu“, während ein weiteres Drittel der Ansicht ist, dass Open Data für die Erfüllung des



Kernauftrags „teilweise“ etwas bringt. Übers Ganze gesehen wird der Nutzen von Open Data als recht hoch eingeschätzt.

Neben dem Nutzen von Open Data haben wir die Gedächtnisinstitutionen auch nach den Risiken gefragt. Hier stehen der Aufwand und die Kosten für die Bereitstellung klar im Vordergrund (66% der Institutionen antworteten mit „trifft zu“). Weit weniger ins Gewicht fallen Risiken wie Kontrollverlust (34%), erhöhter Zeitaufwand, um auf Anfragen zu reagieren (25%), sowie Probleme im Zusammenhang mit Urheberrechtsverletzungen (32%), Datenschutzverletzungen (28%) oder Verstößen gegen Geheimhaltungsvorschriften (18%). Praktisch gar keine Rolle spielt die Angst vor Einnahmeausfällen (3%) (siehe Abbildung 31).

Abbildung 31: Risiken von Open Data

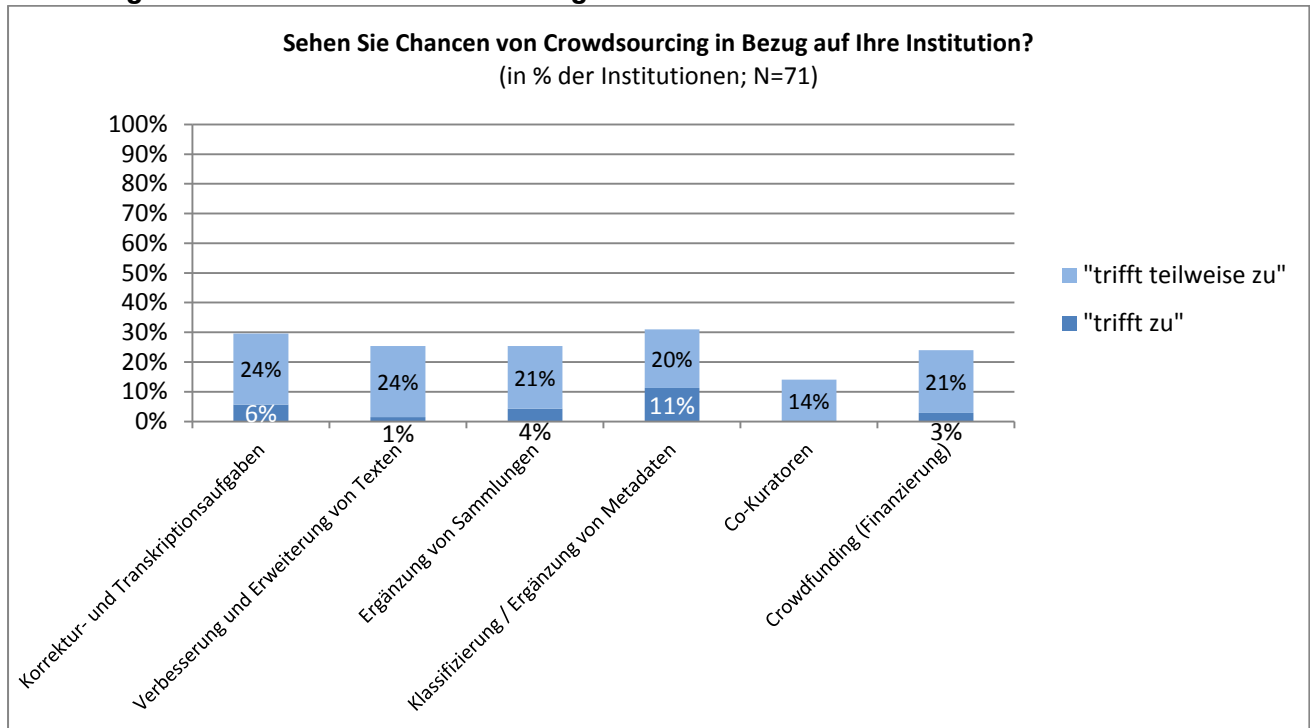


3.6.2 Chancen und Risiken von Crowdsourcing

Bei der Frage nach den Chancen von Crowdsourcing sind wir von der in Kapitel 2.3 präsentierten Typologie von Crowdsourcing-Ansätzen ausgegangen. Bei den Ergebnissen fällt auf, dass nur sehr wenige der befragten Institutionen von den Chancen überzeugt sind (siehe Abbildung 32). Am meisten Institutionen können sich eine Verwendung von Crowdsourcing-Ansätzen bei der Klassifizierung und Ergänzung von Metadaten vorstellen (11% der befragten Institutionen antworteten mit „trifft zu“); es folgen Korrektur- und Transkriptionsaufgaben (6%), die Ergänzung von Sammlungen (4%), Crowdfunding (3%) sowie die Verbesserung und Erweiterung von Texten (1%). Im Aufgabenbereich der Kuratoren werden die geringsten Chancen gesehen. Dabei ist zu bemerken, dass ein relativ hoher Anteil der befragten Institutionen (zwischen 10% und 17%) angaben, die Frage nicht beantworten zu können, was darauf schliessen lässt, dass sie sich mit der Frage des Crowdsourcing noch nicht näher auseinandergesetzt haben.

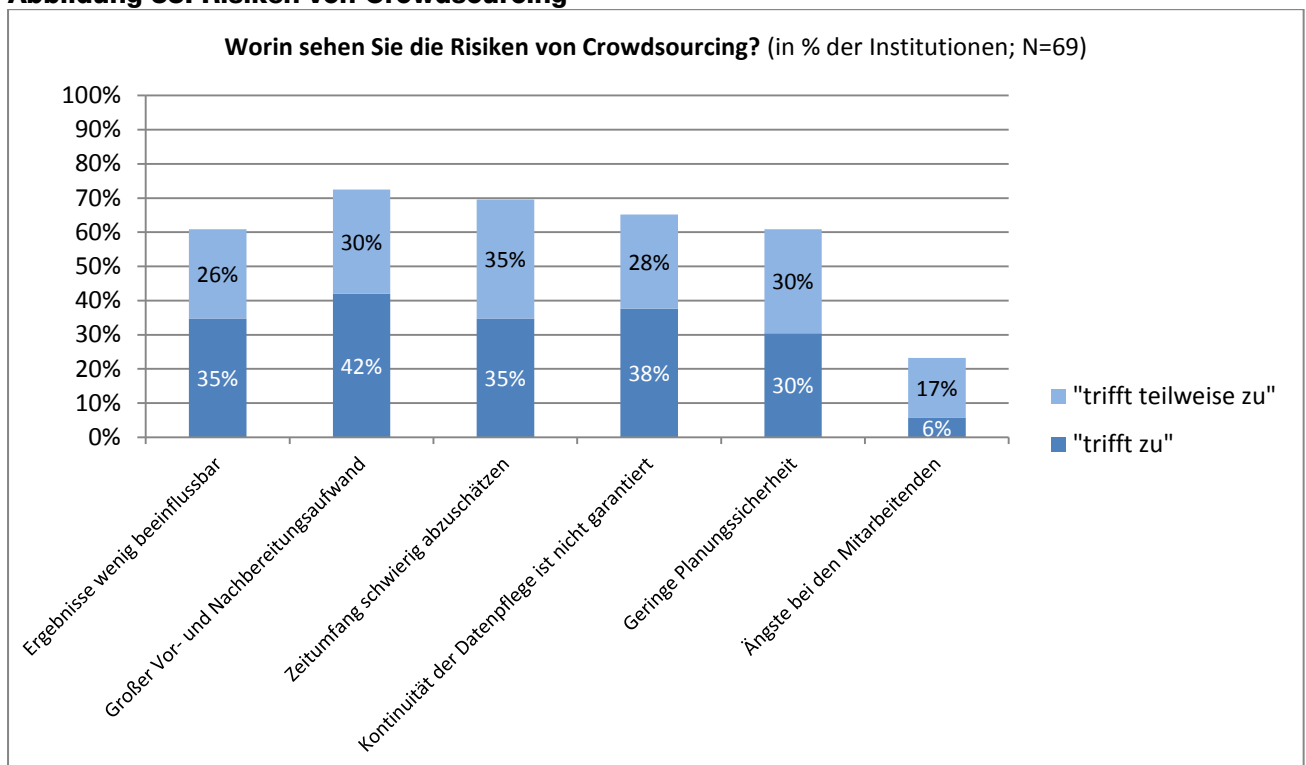


Abbildung 32: Chancen von Crowdsourcing



Bei den Risiken führt wie bei Open Data auch bei Crowdsourcing der zusätzliche Aufwand das Feld an: Der grosse Vor- und Nachbereitungsaufwand wurde von 42% der Institutionen klar als Risiko identifiziert. Dicht darauf folgen mit Werten zwischen 30% und 38% die übrigen Risiken, nach denen gefragt wurde: geringe Beeinflussbarkeit der Ergebnisse, schwer abzuschätzender zeitlicher Aufwand, fehlende Garantie hinsichtlich der Kontinuität der Datenpflege sowie geringe Planungssicherheit. Kaum eine Rolle hingegen spielen allfällige Ängste bei den Mitarbeitenden (beispielsweise vor Arbeitsplatzverlust, aufgrund von veränderten Rollen und Aufgaben, usw.), welche nur von 6% der befragten Institutionen genannt wurden (siehe Abbildung 33).

Abbildung 33: Risiken von Crowdsourcing





Hier ist wiederum anzumerken, dass die Anteile der Institutionen, welche angegeben haben, die Frage nicht beantworten zu können, mit 24% bis 28% relativ hoch ist. Dies ist einerseits ein Hinweis darauf, dass sich die Institutionen mit dieser Frage noch nicht näher auseinandergesetzt haben. Andererseits folgt daraus, dass der Anteil der Institutionen, die der Ansicht sind, die einzelnen Risiken trafen nicht oder eher nicht zu, sehr gering ist. Dieser beträgt zwischen 0% (Grosser Vor- und Nachbereitungsaufwand) und 11%, mit Ausnahme der Ängste bei den Mitarbeitenden, wo über 50% der befragten Institutionen der Ansicht sind, dass sie kaum ein kein Risiko darstellen dürften.

3.6.3 Gesellschaftlicher Nutzen von Open Data und Crowdsourcing im Bereich der Gedächtnisinstitutionen

Bezüglich der Frage, inwiefern durch Open Data und Crowdsourcing im Bereich der Gedächtnisinstitutionen ein gesellschaftlicher Nutzen entsteht, lässt die Erhebung gewisse Rückschlüsse zu:

Die Nutzergruppen, welche aus Sicht der Gedächtnisinstitutionen von einer Open-Data-Politik am meisten profitieren würden, stammen aus dem Bereich Bildung und Forschung, gefolgt von der breiten Öffentlichkeit. Open Data würde zudem die Vernetzung unter den Gedächtnisinstitutionen begünstigen, die Sichtbarkeit der Bestände erhöhen und generell die gesellschaftliche Wahrnehmung der Gedächtnisinstitutionen steigern.

Bestehende Crowdsourcing-Ansätze deuten am ehesten in Richtung Wikipedia. Für gewisse Nischen-Themen (z.B. Musik-Metadaten, Musiknoten) bietet sich die Zusammenarbeit mit spezialisierten Online-Communities an. Zudem ist anzunehmen, dass einzelne Gedächtnisinstitutionen eigenständige Crowdsourcing-Ansätze erproben. Bezüglich des Nutzens von Crowdsourcing zeichnet sich ein zwiespältiges Bild: Einerseits ist der Nutzen der Wikipedia als erste Anlaufstelle für Informationssuchende unbestritten. Die Online-Enzyklopädie ist daher für gewisse Institutionen aus der Vermittlungsarbeit nicht mehr wegzudenken: Eine halbe Milliarde Menschen nutzen Wikipedia und ihre Schwester-Projekte und generieren 19 Milliarden Seitenaufrufe pro Monat¹⁹, was die Website gemäss Alexa zur sechst-meistbesuchten Website überhaupt macht.²⁰ Oder, um es mit den Worten des US-amerikanischen Bundesarchivars auszudrücken: „The Archive is involved with Wikipedia, because that’s where the people are!“²¹ Andererseits wird Crowdsourcing von den Schweizer Gedächtnisinstitutionen aktuell kaum als Entlastungsmöglichkeit gesehen.

Dem zusätzlichen Nutzen stehen allerdings auch Kosten gegenüber: Sowohl bezüglich Open Data als auch im Hinblick auf Crowdsourcing werden die zusätzlichen Aufwände und Kosten von den befragten Institutionen als grösstes Risiko eingestuft. Einnahmeausfälle dürften dagegen kaum eine Rolle spielen. Die zusätzlichen Aufwände lassen sich grundsätzlich auf zwei Arten decken: Eine Möglichkeit besteht darin, dass die Institutionen mehr finanzielle Mittel zugesprochen erhalten. Angesichts der Finanzierungsstruktur der Schweizer Gedächtnisinstitutionen und der Erwartung, dass der Hauptnutzen in erster Linie bei Bildung und Forschung anfällt, kämen als Finanzierungsquelle wohl am ehesten die öffentlichen Haushalte in Frage. Die andere Möglichkeit besteht darin, dass durch die Verfolgung einer Open-Data-Politik seitens der Institutionen Effizienzgewinne erzielt werden – beispielsweise durch eine bessere und weniger aufwändige Vernetzung. Zudem müssten Crowdsourcing-Ansätze verfolgt werden, welche für die Institutionen neben dem Zusatzaufwand auch eine gewisse Entlastung bringen. Angesichts knapper öffentlicher Budgets dürften Open Data und Crowdsourcing ohne Effizienzgewinne in Form eines gesteigerten Nutzens bei etwa gleichbleibenden Kosten kaum umzusetzen sein. Insbesondere beim Crowdsourcing muss dieser Effizienzgewinn für die Schweizer Gedächtnisinstitutionen erst noch fassbar werden.

¹⁹ Siehe den Jahresbericht der Wikimedia Foundation für 2011-2012: http://wikimediafoundation.org/wiki/Annual_Report

²⁰ www.alexa.com/topsites

²¹ Wikimania 2012 (Washington D.C.): Closing Plenary by David Ferriero, Archivist of the United States. <http://www.youtube.com/watch?v=47pEcmXjt8E>



3.6.4 Zusammenfassung

Die Analyse der Chancen und Risiken gibt uns weitere Hinweise darauf, welche Hürden bei der Umsetzung einer Open-Data-Politik und von Crowdsourcing-Ansätzen im Bereich der Gedächtnisinstitutionen überwunden werden müssen, und welches die treibenden Faktoren sind.

Bezüglich Open Data gilt es zum einen, interne Prozesse und Strukturen an eine Umkehr der bisherigen Prinzipien bei der Veröffentlichung von Daten anzupassen: Urheberrechtsverletzungen, Datenschutzverletzungen und Verletzungen von Geheimhaltungsbestimmungen gilt es neu in einem System zu vermeiden, welches ganz darauf ausgerichtet ist, grundsätzlich alle Informationen „frei“ und in maschinenlesbarer Form verfügbar zu machen. Alle übrigen Fälle gelten als Ausnahmefälle. Die Umfrageergebnisse lassen vermuten, dass diese Anpassung in etlichen Institutionen ein grundsätzliches Umdenken nötig machen und noch einiges Kopfzerbrechen bereiten wird. Die Ergebnisse deuten zudem darauf hin, dass eine Anwendung der Open-Data-Prinzipien für viele Institutionen Ängste vor einem gewissen Kontrollverlust mit sich bringt. Auch hier wird wohl bei einem Teil der Institutionen ein Kulturwandel vonnöten sein.

Bezüglich Crowdsourcing gilt es eine Reihe von Unsicherheitsfaktoren in den Griff zu kriegen: Mit welchen Ergebnissen kann gerechnet werden? Wie hoch ist der eigene Zeitaufwand? Welche Aktivitäten lassen sich Planen? Bei welchen sollte spontan auf Ereignisse innerhalb der Partner-Community reagiert werden? Wie steht es mit der Kontinuität der Datenpflege? Wie nachhaltig sind die Ergebnisse einer Kooperation? – Diese Unsicherheit lässt sich im Grunde nur durch kleine, überschaubare Experimente und Pilotprojekte reduzieren. Zudem muss eine Beziehung zu einer Online-Community aufgebaut werden: entweder zu einer eigenen, welche die Institution selber aufbaut, oder zu einer der bereits etablierten. Wie jeder Aufbau einer Beziehung ist auch dieser mit gewissen Unsicherheiten und Unwägbarkeiten verbunden und verlangt ein echtes Engagement.

Sowohl hinsichtlich Open Data als auch Crowdsourcing stellt der befürchtete zusätzliche Aufwand den grössten Hinderungsfaktor dar. Hier wird die Herausforderung darin bestehen, für die einzelnen Institutionen aufzuzeigen, inwiefern Open Data und Crowdsourcing in einzelnen Bereichen eine Entlastung schaffen und zu Effizienzgewinnen führen können.

Wichtigster treibender Faktor für Open Data ist die allgemein positive Wahrnehmung hinsichtlich des Nutzens: in Form einer besseren Vernetzung unter Gedächtnisinstitutionen, einer erhöhten gesellschaftlichen Präsenz der Institutionen sowie von besseren Dienstleistungen für die Nutzer infolge der verbesserten Zugänglichkeit der Überlieferungsobjekte. Damit liegen die befragten Institutionen voll auf der Linie des strategischen Ziels der bundesrätlichen Strategie für eine Informationsgesellschaft der Schweiz, das kulturelle Erbe dank Einsatz der IKT der Bevölkerung in „umfassender und einfacher Weise zugänglich zu machen“ (Schweizerische Eidgenossenschaft 2012, S. 13).

Hinsichtlich Crowdsourcing dürften die treibenden Faktoren deutlich schwächer sein als bei Open Data. Hier könnten die positiven Erwartungen eines Teils der Institutionen, was die Klassifizierung und Ergänzung von Metadaten betrifft, eine treibende Rolle spielen – insbesondere auch angesichts der Tatsache, dass über die Hälfte der Institutionen in diesem Bereich einen dringenden oder mittelfristigen Verbesserungsbedarf sehen, der sich bei einer konsequenten Verfolgung einer Open-Data-Politik in Zukunft noch stärker bemerkbar machen dürfte. Ein weiteres Anwendungsfeld, das von den Gedächtnisinstitutionen favorisiert werden dürfte, sind Korrektur- und Transkriptionsaufgaben. Als treibende Kraft dürfte zudem die teilweise positive Einschätzung der Chancen durch gut ein Viertel der Institutionen wirken, welche bei entsprechender Gelegenheit nicht abgeneigt sein dürften, sich auf ein Pilotprojekt einzulassen. Generell ist bezüglich Crowdsourcing allerdings festzuhalten, dass die Entwicklungsdynamik deutlich schwächer ist als bei Open Data.



4 Fazit und Ausblick

4.1 Wichtigste Erkenntnisse aus der Pilotbefragung

Die Pilotbefragung liefert wertvolle Informationen über den Stand der Diffusion innovativer Praktiken unter Schweizer Gedächtnisinstitutionen, die sich infolge der Ausbreitung des Internets entwickelt haben:

Digitalisierung: Die Digitalisierung der Metadaten und der Abbildungen der Überlieferungsobjekte sowie ihre Bereitstellung im Internet ist eine wichtige Voraussetzung für Internet-basierte Kooperationen, Open Data und etliche Formen von Crowdsourcing. Eine Mehrheit der befragten Institutionen (60%) ist bereits aktiv und stellt sowohl Metadaten als auch Abbildungen der Überlieferungsobjekte zumindest teilweise im Internet zur Verfügung.

Zusammenarbeit in Verbünden: Gut zwei Fünftel der Institutionen (43%) beteiligen sich an Verbünden, in denen der Austausch von Metadaten eine wichtige Rolle spielt. Ein ähnlich hoher Anteil hält den Austausch von Metadaten wichtig, um seinen Kernauftrag zu erfüllen. Allerdings besteht bei den Metadaten ein noch relativ hoher Verbesserungsbedarf: Die Hälfte der befragten Institutionen signalisieren mittelfristigen oder gar dringenden Verbesserungsbedarf.

Open Data: Open Data wird von den befragten Institutionen noch kaum umgesetzt. Allerdings gibt es Anzeichen dafür, dass sich diese Innovation relativ rasch durchsetzen könnte. Eine Mehrheit der befragten Institutionen halten Open Data für wichtig und sind der Ansicht, dass die Chancen gegenüber den Risiken überwiegen. Zwar gilt es noch einige Hürden aus dem Weg zu schaffen: Ängste vor Urheberrechtsverletzungen, Datenschutzverletzungen und Verstössen gegen Geheimhaltungsvorschriften müssen durch entsprechende Vorkehrungen überwunden werden. Daneben dürften urheberrechtliche Aspekte, wie zum Beispiel die Frage der verwaisten Werke, und rechtliche Beschränkungen, was eine gewerbliche Nutzung von Überlieferungsobjekten betrifft, noch einiges Kopfzerbrechen bereiten. Als wichtigste Chancen von Open Data werden eine bessere Sichtbarkeit und Zugänglichkeit der Bestände, eine erhöhte Visibilität der Gedächtnisinstitutionen sowie eine bessere Vernetzung unter den Gedächtnisinstitutionen gesehen. Damit eine Gedächtnisinstitution bezüglich der Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte eine konsequente Open-Data-Strategie verfolgen kann, müssen allerdings zunächst die Vorbehalte bezüglich der „freien“ Lizenzierung von Werken ausgeräumt werden. Diese betreffen namentlich die kommerziellen Nutzung sowie die Veränderung der Werke. Die Angst vor Kontrollverlust spielt bei 68% der befragten Institutionen eine Rolle und könnte damit zu einem wichtigen Stolperstein für Open Data im Bereich der Gedächtnisinstitutionen werden.

Crowdsourcing: Bei Crowdsourcing ist generell eine schwächere Entwicklungsdynamik auszumachen als bei Open Data. Rund 10% der befragten Institutionen experimentieren zwar schon damit, doch lässt der Durchbruch noch auf sich warten. Fast die Hälfte der Institutionen hält das Thema zwar für wichtig, doch scheinen sich etliche der befragten Institutionen mit der Thematik noch gar nicht auseinandergesetzt zu haben. Zudem steht eine Mehrheit der Institutionen Crowdsourcing skeptisch gegenüber: Die Risiken werden generell als hoch eingeschätzt, die Chancen als eher gering. Am ehesten werden Chancen beim Einsatz zur Verbesserung von Metadaten sowie für Korrektur- und Transkriptionsaufgaben gesehen. Hier muss allerdings der Effizienzgewinn für die Schweizer Gedächtnisinstitutionen erst noch fassbar werden.

Linked Open Data: Die Entwicklung im Hinblick auf Linked Open Data steht erst am Anfang: Für 29% der befragten Gedächtnisinstitutionen ist Linked Open Data allerdings bereits ein Thema; 6% haben erste Projekte geplant.

Den **Nutzen von Open Data** im Bereich der Gedächtnisinstitutionen sehen die befragten Institutionen vor allem im Bereich der Bildung und Forschung sowie für die breite Öffentlichkeit. Open Data würde zudem die Vernetzung unter den Gedächtnisinstitutionen begünstigen, die Sichtbarkeit der Bestände erhöhen und generell die gesellschaftliche Wahrnehmung der Gedächtnisinstitutionen verbessern. Neben der vereinfachten Vernetzung der Institutionen dürfte sich der Nutzen von Open Data insbesondere in Form von neuartigen Verknüpfungen und



Visualisierungen von Daten auf Basis von Linked Open Data sowie in Form von Crowdsourcing-Ansätzen entfalten. Die Ergebnisse der Umfrage legen allerdings die Vermutung nahe, dass die meisten befragten Institutionen noch keine klare Vorstellung haben, wie sie diese Innovationen für sich nutzbringend einsetzen können.

Dem erwarteten Nutzen von Open Data und Crowdsourcing stehen **Kosten** gegenüber: Sowohl bezüglich Open Data als auch im Hinblick auf Crowdsourcing werden die zusätzlichen Aufwände und Kosten von den befragten Institutionen als die grösste Herausforderung betrachtet. Einnahmeausfälle dürften hingegen kaum eine Rolle spielen. Eine Schlüsselrolle bei der Förderung von Open Data könnten die öffentliche Hand und die gemeinnützigen Stiftungen spielen, welche einen Grossteil der Finanzierung der Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz bestreiten. Angesichts der Tatsache, dass eine Mehrheit der Gedächtnisinstitutionen vom Nutzen von Open Data überzeugt sind und kaum wirtschaftliche Einbussen befürchten, wäre es naheliegend, wenn sie die „freie“ Lizenzierung von Werken fördern und sie allenfalls auch einfordern würden.

4.2 Aspekte, welche die Pilotbefragung nicht oder ungenügend beleuchtet

Die Beschränkungen der Pilotbefragung sind dreierlei Art: Erstens ergeben sich eine Reihe von Beschränkungen aus der relativ geringen Stichprobengrösse; zweitens wurden bestimmte Fragen, die einzelne Aspekte besser hätten beleuchten können, aus verschiedenen Gründen nicht in den Fragebogen aufgenommen; und drittens gibt es natürlich immer auch wichtige Fragen, für deren Beantwortung eine quantitative Befragung nicht das Mittel der Wahl ist.

4.2.1 Beschränkungen aufgrund der geringen Stichprobengrösse

Aufgrund der eher geringen Stichprobengrösse kann von den Ergebnissen der Umfrage nur mit Vorsicht auf die Gesamtheit der Gedächtnisinstitutionen geschlossen werden. Die statistische Unschärfe ist relativ hoch. Dies führt dazu, dass wir weitgehend darauf verzichtet haben, die Korrelationen zwischen den einzelnen Variablen der Umfrage zu ermitteln, da die Datenbasis in den meisten Fällen zu schmal ist, um klare Aussagen zu treffen. Die Daten eignen sich aber immerhin für eine explorative Analyse solcher Zusammenhänge, um im Hinblick auf künftige Erhebungen über fundierte Hypothesen zu verfügen. Diese könnten dann zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen einer breiter angelegten Befragung getestet werden. Dadurch würde es beispielsweise möglich, Faktoren zu identifizieren, welche mit einer zuversichtlichen Haltung gegenüber Open Data oder Crowdsourcing zusammenhängen: Spielt die Grösse der Institution eine Rolle? Erleichtert die Erfahrung mit Freiwilligenarbeit die Verfolgung eines Crowdsourcing-Ansatzes? Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Art der Überlieferungsobjekte und dem Engagement auf Wikipedia? usw. usf.

4.2.2 „Blinde“ Flecken, die durch zusätzliche Fragen hätten abgedeckt werden können

Durch die Pilotbefragung nicht abgedeckt wurde die Frage, inwieweit die Institutionen sich bereits im Web2.0 engagieren: auf Facebook, Youtube, usw. Ebenso enthielt der Fragebogen keine Frage bezüglich der Art und Weise, wie Ehrenamtliche via Internet einen Beitrag zur Mission der Institution leisten (Online-Freiwillige). Diese Fragen würden wir bei einer erneuten Durchführung der Umfrage sehr wahrscheinlich in den Fragebogen mit aufnehmen. Des Weiteren könnte man auch die Frage noch etwas stärker beleuchten, weshalb 40% der befragten Institutionen noch keine Metadaten und Abbildungen ihrer Überlieferungsobjekte im Internet bereitstellen: Welches sind die Bedürfnisse dieser Institutionen? Weshalb wird unter Umständen gar (noch) nicht digitalisiert?

4.2.3 Weiterführende Fragestellungen

Natürlich gibt es im Themenkomplex „Open Data und Crowdsourcing bei Gedächtnisinstitutionen“ eine Reihe von interessanten Fragestellungen, welche von der vorliegenden Studie aus methodischen Gründen nicht oder nur



sehr ungenügend beleuchtet werden konnten:

Fragen rechtlicher Art: Welcher Anteil von Werken wird aufgrund von urheberrechtlichen Beschränkungen auf absehbare Zeit nicht „frei“ zur Verfügung stehen? Mit welchen Konsequenzen? Welche Rolle spielen dabei die „verwaisten“ Werke, deren rechtlicher Status bzw. deren Rechteinhaber unbekannt oder nur mit grossem Aufwand zu ermitteln sind? In welchen Bereichen gibt es neben dem Urheberrecht noch weitere rechtliche Einschränkungen bezüglich einer gewerblichen Nutzung von Überlieferungsobjekten, welche nicht mit den Open-Data-Prinzipien vereinbar sind? Lassen sich diese beseitigen?

Fragen kultureller Art: Inwieweit ist das Selbstverständnis der Gedächtnisinstitutionen und der darin vertretenen Professionen kompatibel mit einer „freien“ Lizenzierung von Inhalten und einer Mitarbeit in kollaborativen Projekten im Internet? Worin ist die Angst vor Kontrollverlust bei gewissen Gedächtnisinstitutionen begründet, wenn es darum geht, gemeinfreie Werke der Öffentlichkeit „frei“ zur Verfügung zu stellen? In welchen Bereichen sind die Gedächtnisinstitutionen innovationsfreudig? In welchen eher weniger? Weshalb?

Fragen wirtschaftlicher Art: Welche Geschäftsmodelle werden sich bei der Finanzierung der Digitalisierung durchsetzen? Wie lassen sich die zusätzlichen Aufwände für Open Data und Crowdsourcing finanzieren?

Dies nur ein paar Beispiele; wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit bezüglich der relevanten Fragestellungen.

4.3 Ausblick

Die Ergebnisse der Pilotbefragung lassen eine dynamische Entwicklung bei der Umsetzung einer Open-Data-Politik im Bereich der Gedächtnisinstitutionen erwarten. – Jedenfalls scheinen seitens der betroffenen Institutionen die Ampeln weitgehend auf „grün“ zu stehen. Das Tempo der Umsetzung wird wohl stark davon abhängen, wie klar das politische Bekenntnis zugunsten einer „freien“ Lizenzierung von Daten und Inhalten ist. In der Strategie des Bundesrats für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz wird zwar das Ziel festgehalten, das kulturelle Erbe in umfassender und einfacher Weise zugänglich zu machen, doch fehlt eine griffige Definition dessen, was damit gemeint ist.

Sind die Daten einmal offen, wird die Herausforderung für die Gedächtnisinstitutionen darin bestehen, einerseits dank einer effizienteren Vernetzung und Beseitigung von Doppelspurigkeiten Kosten zu sparen und andererseits dank Crowdsourcing-Ansätzen und neuartigen Verknüpfungen und Visualisierungen von Daten Mehrwerte zu schaffen. Hier stehen wir allerdings am Anfang einer Entwicklung, deren Potential heute erst schwer abzuschätzen ist.



5 Literaturverzeichnis

- Beal, George M. / Bohlen, Joe M. (1957). "The Diffusion Process", Special Report No. 18 (Agriculture Extension Service, Iowa State College) 1: 56–77. Reprinted in 198.
- Boos, Daniel (2013). „Gemeinfreiheit – Enteignung oder Gewinn?“ In: Fabrikzeitung Nr. 288, Januar/Februar 2013.
- Bundesamt für Kultur (2008). Memopolitik. Eine Politik des Bundes zu den Gedächtnissen der Schweiz. Bericht des Bundesamtes für Kultur.
- Bundesamt für politische Bildung (26. Oktober 2011). Open Data. Abgerufen am 23. April 2012 von: <http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/opendata/64055/was-sind-offene-daten>
- Bundesarchiv (21. Januar 2011). Aufgaben. Abgerufen am 12. Juni 2012 von: <http://www.bundesarchiv.de/bundesarchiv/aufgaben/index.html.de>
- D-Lib (5. Juni 2012). D-Lib Magazine. Abgerufen am 5. Juni 2012 von: <http://www.dlib.org/dlib/march10/holley/03holley.html>
- E-Government Schweiz (2012). Katalog priorisierter Vorhaben, Stand 24. Oktober 2012. http://www.egovernment.ch/dokumente/katalog/E-Gov-CH_Katalog_2012-24-10_D.pdf
- Europeana (2012). Europeana 1914-1918. Abgerufen am 4. Juni 2012 von: <http://europeana1914-1918.eu/en>
- European Commission, Information Society DG., & Salzburg Research (Firm) (2002). The DigiCULT report: technological landscapes for tomorrow's cultural economy: unlocking the value of cultural heritage: executive summary. Office for official publications of the European Communities.
- European Commission (2006). Communication from the Commission on the Digitisation and Online Accessibility of Cultural Material and Digital Preservation. Brussels, 24.08.2006.
- Goldfarb, Doron / Arends, Max / Froschauer, Josef (2012). Art History on Wikipedia, a Macroscopic Observation. GoldWebSci 2012, June 22–24, 2012, Evanston, Illinois, USA. <http://www.ec.tuwien.ac.at/~dieter/research/publications/websci2012.pdf>
- Golliez, André / Aschwanden, Cécile / Bretscher, Claudia / Bernstein, Abraham / Farago, Peter / Krügel, Sybil / Frei, Felix / Laux, Christian / Bucher, Bruno / Neuron, Alessia / Riedl, Reinhard (2012). Open Government Data Studie Schweiz, Berner Fachhochschule, Bern.
- Holley, Rose (2009). Crowdsourcing and social engagement: potential, power and freedom for libraries and users. Published 18 November 2009.
- Howe, Jeff (June 2, 2006). "Crowdsourcing: A Definition". Crowdsourcing Blog. Abgerufen am 24. Januar 2013.
- Kaltenböck, Martin / Thurner, Thomas (eds.) (2011). Open Government Data Weissbuch, Universitätsverlag der Donau-Universität Krems. <http://open.semantic-web.at/display/OGDW/Home>. Abgerufen am 25. Januar 2013.
- Luyten, K., Coninx, K., Flerackers, E., Gabriels, K., Robert, K., Schroyen, J., & Teunkens, D. (2011). iDiscover: Towards the Next Generation of Contextualised Mobile Museum Guides.
- National Library of Australia (5. Juni 2012). National Library of Australia. Abgerufen am 5. Juni 2012 von <http://trove.nla.gov.au/>
- Oomen, Johan / Aroyo, Lora (2011). Crowdsourcing in the Cultural Heritage Domain: Opportunities and Challenges. C&T' 11, 20 June - 2 July 2011, QUT, Brisbane, Australia.
- Opendata network (10. Dezember 2009). Abgerufen am 20. April 2012 von: <http://opendata-network.org/2009/12/obama-online-gegen-die-burokratie/>
- Owens, Trevor (2012). The Crowd & the Library. The Agony and the Ecstasy of "Crowdsourcing" our Cultural Heritage. IIPC Crowdsourcing Workshop, 4 May 2012.
- Rogers, Everett (1962). Diffusion of Innovations, Free Press, London, NY, USA.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2012). Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz. Eidgenössisches Departement für Umwelt, Energie, Verkehr und Kommunikation UVEK, März 2012.



The Great War Archive (4. Juni 2012). The Great War Archive. Abgerufen am 4. Juni 2012 von:
<http://www.oucs.ox.ac.uk/ww1lit/gwa>

Ton, S. (11. August 2009). Interview with Susanne Ton from the Tropenmuseum, about the Wiki loves art / NL project. (H. K. Rose Klaver, Interviewer). Abgerufen am 25. März 2013 von:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikilovesart_tropenmuseum_interview.ogv.

United States Government (18. April 2012). Open Government Data Sites. Abgerufen am 18. April 2012 von:
<http://www.data.gov/opendatasites>

VMS (2012) Museumsbesuche in der Schweiz. Statistischer Bericht 2011. Verband der Museen der Schweiz.

Wikimedia Commons (12. Februar 2012). Wikimedia Commons: Kooperationen. Abgerufen am 2. Juni 2012 von:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Kooperationen>

Wikimedia Outreach (22. Mai 2011). GLAM Case Studies: German Federal Archives. Abgerufen am 11. Juni 2012 von: http://outreach.wikimedia.org/wiki/GLAM/Case_studies/German_Federal_Archives



6 Weiterführende Links

Nachfolgend finden Sie eine Reihe weiterführender Links zu den Themen Open Data, Crowdsourcing, Linked Open Data und Digital Humanities. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

openglam.org

OpenGLAM ist eine Initiative der Open Knowledge Foundation zur Förderung des freien und offenen Zugangs zu digitalen Kulturgütern, die sich im Besitz von Bibliotheken, Archiven und Museen befinden. Die Open Knowledge Foundation ist eine in Grossbritannien basierte gemeinnützige Stiftung zur Förderung offenen Wissens.

<http://openglam.org/>

Internationales GLAM-WIKI-Portal

Hier finden Sie Fallstudien und Best-Practice-Beispiele zu Kooperationen zwischen Gedächtnisinstitutionen und der Wikipedia Community.

<http://glamwiki.org>

GLAM-Portal der deutschsprachigen Wikipedia

Projektseite für Kooperationen im kulturellen Sektor; aktuell mit Fokus auf Deutschland und Österreich.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:GLAM>

opendata.ch

Opendata.ch ist die Schweizer Sektion der Open Knowledge Foundation. Auf der Website des Vereins finden Sie Hinweise auf aktuelle Anlässe im Bereich Open Data in der Schweiz sowie das Schweizerische Open Government Data Manifest.

<http://opendata.ch/>

Open Government Data Studie Schweiz

Studie der Berner Fachhochschule und Partnern zum Thema „Open Government Data“ in der Schweiz.

http://www.wgs.bfh.ch/en/ueber_uns/news/newsdetails/article/studie-zu-open-government-data-in-der-schweiz.html

Linked Open Data: The Essentials. A Quick Start Guide for Decision Makers

Eine einfach verständliche Einführung in die Thematik von Linked Open Data von Florian Bauer (REEEP) und Martin Kaltenböck (Semantic Web Company)

<http://www.semantic-web.at/LOD-TheEssentials.pdf>

Linked Open Data – What is it?

Video zur Einführung in die Thematik von Linked Open Data von Europeana.

<http://www.youtube.com/watch?v=uju4wT9uBIA>

data.europeana.eu

Das Linked Open Data-Portal von Europeana, mit einer Übersicht über die verfügbaren Datensätze sowie Anwendungsbeispiele, welche im Rahmen verschiedener Hackathons entwickelt worden sind.

<http://data.europeana.eu>

LODLAM: Linked Open Data in Libraries, Archives, and Museums

Community of Practice für Fragen rund um “Linked Open Data” bei Gedächtnisinstitutionen.

<http://lodlam.net/>

infoclio.ch

Fachportal für die Geschichtswissenschaften der Schweiz. Zusammenschluss von Partnern mit dem Zweck, die digitale Infrastruktur für die Schweizer Geschichtswissenschaften aufzubauen.

<http://www.infoclio.ch/>



7 Über den Autor der Studie

Beat Estermann ist am E-Government-Institut der Berner Fachhochschule im Forschungsfeld „Open and Linked Data“ tätig, dessen Team-Mitglieder mit verantwortlich zeichneten für die Open Government Data Studie Schweiz (Golliez et al. 2012), verschiedene Beratungsmadate von Schweizer Behörden im Bereich „Open Government Data“ ausüben und im Rahmen des EU-Projekts „Fusepool“²² eine führende Rolle in der Forschung und Entwicklung im Bereich „Linked Open Data“ spielen.

Seit mehreren Jahren beschäftigt sich Beat Estermann mit Fragen der „Commons-based Peer-Production“ und „Crowdsourcing“. Seit Herbst 2012 fokussiert er sich auf die Themenbereiche Open Data und Crowdsourcing bei Gedächtnisinstitutionen. Dabei arbeitet er eng mit Wikimedia CH²³, dem von der Wikimedia Foundation anerkannten nationalen Verein zur Förderung freien Wissens, zusammen: Gemeinsam mit anderen Mitgliedern von Wikimedia CH kooperiert er mit Bibliotheken, Archiven und Museen, welche eine Zusammenarbeit mit Wikipedia/Wikimedia anstreben. Daneben ist er Mitglied des Vereins „opendata.ch“²⁴, des Schweizer Chapters der „Open Knowledge Foundation“²⁵, sowie Gründungsmitglied des Vereins „Digitale Allmend“²⁶, welcher unter anderem als Schweizer Chapter von „CreativeCommons“²⁷ fungiert.

²² <http://www.fusepool.eu/>

²³ <http://www.wikimedia.ch>

²⁴ <http://www.opendata.ch>

²⁵ <http://okfn.org/>

²⁶ <http://www.allmend.ch>

²⁷ <http://www.creativecommons.ch/>, <http://creativecommons.org>



Anhang: Fragebogen²⁸

Umfrage: Gedächtnisinstitutionen im Internet-Zeitalter

Sehr geehrte Damen und Herren,

Gedächtnisinstitutionen bewegen sich und werden bewegt – insbesondere auch im Online-Bereich. Die „freie“ Verfügbarmachung von Daten im Internet und neue Formen der Online-Zusammenarbeit bieten Archiven, Bibliotheken und Museen zahlreiche neue Chancen, stellen sie aber auch vor neue Herausforderungen.

Einzelnen Gedächtnisinstitutionen ist es bereits gelungen, sich die neue Kultur der Online-Zusammenarbeit zu Nutzen zu machen und dank innovativer Ansätze Online-Communities in ihre Angebotsentwicklung mit einzubeziehen. Die meisten befinden sich jedoch noch in der Phase der Planung und des ersten Ausprobierens. Sie wollen sich zunächst ein konkreteres Bild machen, wie sie sich am besten den neuen Gegebenheiten anpassen sollen.

Parallel dazu hat die Wikipedia-Community, eine der größten, auf Online-Zusammenarbeit basierenden Communities, ihre Kooperation mit Gedächtnisinstitutionen in den letzten Jahren zusehends intensiviert. Ihr Ziel ist es, neue Inhalte für die Online-Enzyklopädie zu gewinnen und zusammen mit den Gedächtnisinstitutionen hinsichtlich der Förderung und Vermittlung freien Wissens neue Wege zu beschreiten.

Um einen ersten Überblick zu erhalten, wie sich Gedächtnisinstitutionen auf die neuen Trends einstellen, und um im Bedarfsfall maßgeschneiderte Unterstützungsangebote zu entwickeln, führt die Berner Fachhochschule unter Gedächtnisinstitutionen in der Schweiz eine Pilot-Befragung durch. Die Ergebnisse der Studie werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Es würde uns freuen, wenn Sie sich ein paar Augenblicke Zeit nehmen würden, um die Fragen zu beantworten. Ihre Meinung ist uns wichtig.

Mit freundlichen Grüßen

Beat Estermann, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Berner Fachhochschule

Kontakt:

Berner Fachhochschule
E-Government Institut

Beat Estermann
beat.estermann@bfh.ch

+41 31 848 34 38

²⁸ Die Befragung fand in Form einer Online-Umfrage statt. Von der Möglichkeit, den Fragebogen offline auszufüllen machte nur eine Institution Gebrauch.



Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

Viele Fragen dieser Umfrage nehmen Bezug auf „**Ihre Institution**“. Falls es für Sie unklar ist, auf welche Organisation Sie sich in Ihren Antworten beziehen sollen, wählen Sie bitte diejenige, die Ihnen am naheliegendsten erscheint. Bei Bedarf können Sie Ihre Situation im Kommentarfeld am Ende des Fragebogens erläutern.

Datenschutzbestimmung

Die Angabe Ihrer Kontaktdaten am Ende der Umfrage ist freiwillig. Ihre Antworten werden von der Berner Fachhochschule vertraulich behandelt. Weder die Berner Fachhochschule noch Dritte werden Sie infolge der Teilnahme an der Umfrage kontaktieren, wenn Sie dies nicht ausdrücklich wünschen.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!



1. Welche Typen von Daten / Objekten / Büchern / Akten machen die Besonderheit Ihrer Institution aus?

Art / Beschreibung	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Bücher, Zeitschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handschriften, Autographe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Akten, Urkunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abbildungen, Fotografien, Drucke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunstobjekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunstgewerbliche Objekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturkundliche Objekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technische Objekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tondokumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filmdokumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Welches sind die Hauptaufgaben Ihrer Institution?

Hauptaufgaben: Daten / Objekte / Bücher / Akten...	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
sammeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
archivieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ausstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
an Einzelpersonen ausleihen, bzw. zur Einsicht bereitstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
an andere Institutionen ausleihen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aufbereiten, erschließen bzw. dokumentieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
restaurieren, konservieren, bzw. instand halten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
digitalisieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erforschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Wer sind die Nutzer/-innen Ihrer Institution?

Nutzer/-innen	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Privatpersonen (breite Öffentlichkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bildungsinstitutionen (Schulklassen, Studierende, Lehrpersonen, Dozierende)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behörden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulturelle Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forschungsinstitutionen / Fachleute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Wie viele Personen arbeiten für Ihre Institution? (ungefähre Angaben genügen)

Geben Sie bei den Vollzeit-Äquivalenten an, wie vielen Vollzeitstellen allfällige Teilzeitstellen entsprechen (z.B. zwei 60%-Stellen = 1.2 VZÄ). Falls Zahlen stark variieren, geben Sie bitte den ungefähren Langzeitdurchschnitt an.

Beschreibung	Anzahl Personen	Ungefähre Anzahl Vollzeit-Äquivalente
Festangestellte (inkl. Teilzeit)	____ Personen	____ FZE
Temporär Angestellte	____ Personen	____ FZE
Praktikantinnen / Praktikanten	____ Personen	____ FZE
Ehrenamtliche	____ Personen	____ FZE



5. Wie setzen sich die Einnahmen Ihrer Institution zusammen? (ungefähre Angaben genügen)
Angaben in % der Gesamteinnahmen

Einnahmequellen	Anteil in % an den Gesamteinnahmen
Institutionelle Förderung durch die öffentliche Hand	ca. _____%
Institutionelle Förderung durch Private (gemeinnützige Stiftungen, usw.)	ca. _____%
Sponsoring	ca. _____%
Großspenden (Mäzene, Gönner, Nachlässe)	ca. _____%
Kleinspenden, inklusive Crowdfunding	ca. _____%
Einnahmen aus Eintrittten	ca. _____%
Einnahmen aus Ausleihgebühren	ca. _____%
Andere Einnahmen aus dem Wirtschaftsbetrieb (Events, Cafeteria, Buchhandel, Merchandising, Vermietung von Räumlichkeiten, Kurse, Digitalisierungsaufträge o.ä.)	ca. _____%
Projektförderungen (durch die öffentliche Hand oder Private)	ca. _____%
Verkauf von Bildrechten	ca. _____%
Andere:	ca. _____%

6. Welches ist die Rechtsform Ihrer Institution?

Rechtsform	Trifft zu
Öffentlich-rechtliche Institution	<input type="checkbox"/>
Privatrechtliche, gemeinnützige Institution	<input type="checkbox"/>
Privatrechtliche, gewinnorientierte Institution	<input type="checkbox"/>
Andere:	<input type="checkbox"/>

7. Ist die Thematik rund um die Bereiche Open Data („freie“ Verfügbarmachung von Daten im Internet) und der kollaborativen Erstellung von Inhalten wichtig für Ihre Institution?

Bereich	sehr wichtig	wichtig	weder noch	unwichtig	keine Antwort
Open Data	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kollaborative Erstellung von Inhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



8. Tauschen Sie Metadaten mit anderen Institutionen aus? (Metadaten sind Daten, welche die Daten / Objekte / Bücher / Akten in Ihrer Institution näher beschreiben.)

Ja ☐ Nein ☐

Falls Ja:

8a) Welche Metadaten-Formate verwenden Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ AACR2
- ☐ Dublin Core
- ☐ EAD
- ☐ ISAD(G)
- ☐ LIDO
- ☐ MARC 21
- ☐ MAB
- ☐ PND
- ☐ SEPIADES
- ☐ Andere: _____
- ☐ Keine Antwort möglich

8b) Welchen Stellenwert hat der Austausch von Metadaten?

Der Austausch von Metadaten ist für uns wichtig...	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
im Rahmen von bilateralen Kooperationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
im Rahmen von multilateralen Kooperationen (Verbünden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
um unseren Kernauftrag zu erfüllen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
um Einnahmen zu generieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Sehen Sie bei der Qualität oder der Interoperabilität der Metadaten in Ihrer Institution Verbesserungsbedarf?

Verbesserungsbedarf hinsichtlich...	dringender Verbesserungsbedarf	mittelfristiger Verbesserungsbedarf	kein Verbesserungsbedarf	keine Antwort möglich
Qualität der Metadaten (Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität, Übersichtlichkeit, Verfügbarkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interoperabilität der Metadaten (Digitalisierung, Konformität mit Standards)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



9a) Wo genau sehen Sie den Verbesserungsbedarf bei den Metadaten?

Verbesserungsbedarf bei der Qualität oder der Interoperabilität der Metadaten	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Richtigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vollständigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übersichtlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitalisierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konformität mit gängigen Austauschstandards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Stellen Sie Daten Ihrer Objekte / Bücher / Akten ins Internet?

Beschreibung	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Metadaten im Internet verfügbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abbildungen der Daten / Objekte / Bücher / Akten im Internet verfügbar (Digitalisate, Fotos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hintergrundinformationen zu den Daten / Objekten / Büchern / Akten im Internet verfügbar (Ergebnisse von Nachforschungen, Analysen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Unter Open Data versteht man Daten, welche in maschinenlesbarer Form und kostenfrei öffentlich zur freien Sekundärnutzung zur Verfügung gestellt werden. Wozu braucht es Open Data aus Sicht Ihrer Institution?

Wozu braucht es Open Data aus Sicht Ihrer Institution?	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Bereitstellung der Inhalte für Privatpersonen (breite Öffentlichkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bereitstellung der Inhalte für Bildungsinstitutionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bereitstellung der Inhalte für Behörden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Bereitstellung der Inhalte für kulturelle Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bereitstellung der Inhalte für Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bereitstellung der Inhalte für Forschungsinstitutionen / Fachleute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vernetzung unter Gedächtnisinstitutionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sichtbar machen der Bestände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Präsenz der Institution verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bessere Erfüllung des Kernauftrags ihrer Institution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Worin sehen Sie die Risiken von Open Data für Ihre Institution?

Risiken von Open Data?	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Aufwand und Kosten für die Bereitstellung (inkl. Selektion und inhaltliche Kontrolle)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzung der Daten nicht kontrollierbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urheberrechtsverletzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenschutzverletzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verletzung von Geheimhaltungsvorschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhter Zeitaufwand, um auf Anfragen zu reagieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einnahmeausfälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



13. Es liegt bei Gedächtnisinstitutionen im Trend, Abbildungen / Inhalte ihrer Objekte im Internet frei zugänglich zur Verfügung zu stellen.

Unter welchen Bedingungen könnten Sie sich vorstellen, Inhalte / Abbildungen Ihrer Objekte kostenlos im Internet zur Verfügung zu stellen, ohne dass Sie daran etwas verdienen? (Vorausgesetzt, dass die Inhalte bereits in digitalisierter Form vorliegen und weder urheberrechtliche Ansprüche Dritter noch Geheimhaltungsvorschriften gegen eine Veröffentlichung sprechen.)

Nutzungsbereich / Bedingungen	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Zur privaten Nutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für Bildung und Forschung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für gemeinnützige Projekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für gemeinnützige Projekte wie Wikipedia, welche auch die kommerzielle Nutzung erlauben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für Nutzer mit kommerziellen Absichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur wenn der Name der Institution mit den Daten verbunden bleibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur wenn das Werk in unveränderter Form weiter verwendet wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Verfügt Ihre Institution über Erfahrungen mit alternativen Lizenzmodellen?

(mehrere Antworten möglich)

- ☐ Nein
- ☐ Ja, mit Creative Commons Lizenzen
- ☐ Ja, mit der GNU General Public License (GPL)
- ☐ Ja, mit der Lizenz Freie Kunst (Licence Art Libre / Free Art License)
- ☐ Ja, mit anderen Lizenzen.

15. Welcher Anteil an Werken in Ihrer Institution stammt aus der Zeit vor 1850?

- ☐ 81-100 %
- ☐ 61-80 %
- ☐ 41-60 %
- ☐ 21-40 %
- ☐ 0-20 %



16. Ist Linked Data / Semantic Web für Ihre Institution ein Thema?

Beschreibung	Ja, es sind bereits Projekte am laufen	Ja, es sind bereits Projekte geplant	Ja, es ist ein Thema, aber es sind noch keine Projekte geplant	Nein, kein Thema	keine Antwort möglich
Ist Linked Data / Semantic Web für Ihre Institution ein Thema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Welche Arten von ehrenamtlicher Arbeit spielen für Ihre Institutionen eine wichtige Rolle?

Folgende Arten von ehrenamtlicher Arbeit spielen für unsere Institution eine wichtige Rolle:	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Ehrenamtliche Arbeit von unqualifizierten Personen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ehrenamtliche Arbeit von qualifizierten Personen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ehrenamtliche Arbeit im Online-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



18. Öffentliche und private Unternehmen, darunter auch Gedächtnisinstitutionen, schicken sich vermehrt an, verschiedene Aufgaben an ehrenamtlich tätige Personen im Internet auszulagern (Crowdsourcing).

Sehen Sie Chancen von Crowdsourcing in Bezug auf Ihre Institution?

Chancen von Crowdsourcing?	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Korrektur- und Transkriptionsaufgaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung und Erweiterung von Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergänzung von Sammlungen (beitragen / vermitteln von zusätzlichen Objekten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klassifizierung / Ergänzung von Metadaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Co-Kuratoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crowdfunding (Finanzierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Worin sehen Sie die Risiken von Crowdsourcing?

Risiken von Crowdsourcing?	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	keine Antwort möglich
Ergebnisse wenig beeinflussbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Großer Vor- und Nachbereitungsaufwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitungsumfang schwierig abzuschätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die längerfristige Kontinuität der Datenpflege ist nicht garantiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geringe Planungssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ängste bei den Mitarbeitenden (Arbeitsplatzverlust, veränderte Rollen und Aufgaben, usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



20. Gibt es unter Ihren Mitarbeitenden Personen, die sich in Organisationen oder Projekten engagieren, welche Open Data oder kollaborative Projekte im Internet unterstützen?

Organisationen / Projekte	Engagement im Rahmen der beruflichen Tätigkeit	Engagement in der Freizeit	Nicht bekannt
Wikipedia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wikimedia Commons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flickr Commons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Wünschen Sie weitergehende Informationen zu den Themen Open Data und Crowdsourcing bzw. kollaborative Projekte im Internet?

Art der Information	ja	nein
Unverbindliches Beratungsgespräch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationsveranstaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationsbroschüre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21a) Falls Sie sich für eine Informationsbroschüre, ein unverbindliches Beratungsgespräch oder für eine Informationsveranstaltung interessieren, geben Sie bitte Ihre Kontaktdaten an und beschreiben Sie die Fragestellungen, die Sie besonders interessieren.

Kontaktdaten	
Institution	
Name	
Vorname	
Straße/Nr.	
Postleitzahl	
Ort	
Land	
Telefonnummer	
E-Mail	



Beschreibung der Fragestellungen, die Sie besonders interessieren

Sind Sie damit einverstanden, dass wir die von Ihnen im Rahmen dieser Umfrage gemachten Angaben individualisiert auf Ihre Institution bezogen auswerten, um künftige Informations- und Beratungsangebote zu optimieren? (Die individualisierten Daten werden von der Berner Fachhochschule weder veröffentlicht noch an Dritte weitergegeben.)

- ☐ Ja
☐ Nein

22. Gerne können Sie Bemerkungen und Kommentare zum vorliegenden Fragebogen in den untenstehenden Bereich eintragen.

Bemerkungen und Kommentare

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Berner Fachhochschule
Fachbereich Wirtschaft
Morgartenstrasse 2c Postfach 305 3000 Bern 22
T +41 31 848 34 00 F +41 31 848 34 01
wirtschaft@bfh.ch
www.wirtschaft.bfh.ch